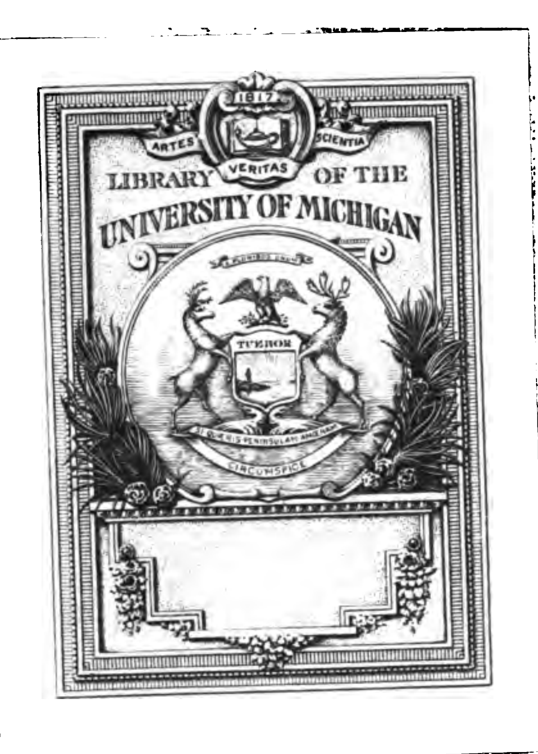
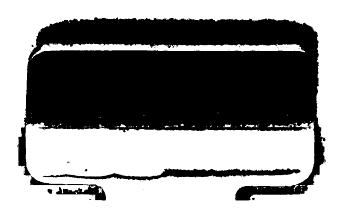

1817
ARTES
SCIENTIA
VERITAS
LIBRARY OF THE
UNIVERSITY OF MICHIGAN
TUEBOR
CIRCUMSPICE



ANNALES

DE FLORE ET DE POMONE.

PARIS. — IMPRIMERIE DE FAIN ET THUNOT,
Rue Racine, 28, près de l'Odéon.

Fr

ANNALES

DE FLORE ET DE POMONE,

OU

JOURNAL DES JARDINS

ET DES CHAMPS;

PAR MM. CAMUZET, AUG. CELS, FRANÇ. CELS, JACQUES, JACQUIN AÎNÉ, JACQUIN JEUNE, LÉMON, NEUMANN, PÉPIN, PRÉVOST, ROUSSELON ET UTINET.

1841-1842.

Paris.

JACQUIN FRÈRES, MARCHANDS GRAINIERS,

QUAI DE LA MÉGISSERIE, 14.

1842.

ANNALES

DE FLORE ET DE POMONE.

A Messieurs les Souscripteurs.

Nous commençons enfin la dixième année des Annales de Flore et de Pomone, qui doit clore la première série de ce Journal. Elle sera, selon notre promesse, terminée par une table générale alphabétique qui comprendra toutes les matières contenues dans ces dix premières années et dans le Journal et Flore des Jardins. Cette table sera envoyée, avec le mois de septembre 1842, aux souscripteurs à la collection complète.

Nous n'avons rien à dire sur cette première série; les neuf dixièmes sont entre les mains de nos lecteurs, c'est donc à eux à la juger. Mais nous aurions beaucoup à expliquer relativement à la seconde série que nous nous proposons d'entreprendre avec le mois d'octobre 1842. Toutefois, avant de faire connaître quels sont nos projets, ce qui sera l'objet d'un prospectus que nous publierons lorsqu'il en sera temps, nous serions flattés que les souscripteurs qui portent quelque intérêt à ce Journal voulussent bien nous communiquer leur opinion sur ce qui a pu leur plaire ou leur déplaire dans la manière dont nous avons accompli notre œuvre. Il nous sera facile,

tant que nous n'aurons pas commencé, de modifier notre conception selon les avis que nous recevrons. C'est pourquoi nous les demandons dès à présent, et ces communications, nous les sollicitons plus particulièrement des personnes qui sont disposées à nous suivre dans notre nouvelle entreprise.

Nous recevrons donc avec reconnaissance tous les conseils qu'elles voudront bien nous adresser, et nous tiendrons compte des vœux de la majorité. Vouloir plaire à tout le monde est impossible; mais c'est un devoir de s'efforcer de satisfaire le plus grand nombre.

Nous rappelons aussi à Messieurs les Souscripteurs que nous recevrons avec une égale gratitude les communications qu'il leur plairait de nous faire relativement à des procédés de culture, à des plantes et fruits nouvellement introduits ou gagnés, et généralement à tout ce qui peut intéresser l'horticulture et l'agriculture.

ROUSSELON.

HORTICULTURE.

Exposé sommaire des travaux mensuels à faire dans les pépinières, les vergers et les jardins fruitiers pendant le mois d'octobre (1).

L'opération du remplacement doit se continuer

---

(1) La Société d'horticulture de Rouen ayant chargé trois de ses membres de rédiger un exposé sommaire des travaux à faire pendant chaque mois de l'année, notre collègue M. Prévost a eu pour sa part tous ceux qui sont relatifs à la dendrologie. J'ai cru être utile à nos lecteurs en mettant sous leurs yeux ce travail de notre savant collaborateur, et je donnerai, chaque mois de cette année, l'indication des travaux qu'il a prescrits. ROUSSELON.

sur les pêchers, au fur et à mesure qu'ils se trouvent dépouillés de leurs fruits.

Pendant ce mois on récolte la plupart des fruits. Pour les poires qui ne peuvent être conservées, cette récolte doit se faire quelques jours avant la parfaite maturité, afin que leur chair devienne moins promptement pâteuse.

Si le temps est sec, on en profitera pour donner un dernier ratissage au jardin fruitier et à la pépinière, afin de détruire les jeunes herbes que les pluies auraient pu faire développer.

Au commencement de ce mois, on peut encore écussonner les amandiers et les mahalebs jeunes et très-vigoureux.

La visite des écussons antérieurement posés doit se continuer pour en desserrer les ligatures.

On finit de sevrer la plupart des greffes en approche; on doit continuer à faire les trous et les défrichements destinés à recevoir des arbres ou des plantes, excepté pendant les pluies.

On récolte et on stratifie diverses graines à enveloppes ligneuses d'arbres fruitiers et forestiers.

On continue à débarrasser de leurs plus forts bourgeons latéraux, en raccourcissant les plus faibles, les arbres de pépinières destinés à former de hautes tiges. Cette opération de la nudiation totale ou partielle de la tige ne se fait point sur les chênes, les hêtres, les peupliers. Pour ces espèces et autres analogues, l'opération doit se borner au raccourcissement des plus longues branches latérales, de celles surtout qui par leur vigueur extraordinaire pourraient s'approprier une partie de la séve destinée à la tige,

et lui faire contracter des coudes ou des courbures que le grossissement ne pourrait effacer.

On peut tondre ou élaguer les haies de clôture, élaguer les arbres d'avenues soumis annuellement à cette mutilation.

On fait une dernière visite aux pommiers pour détruire, par les moyens précédemment indiqués, le puceron lanigère dont ils pourraient encore être infestés.

PRÉVOST.

JARDIN FRUITIER.

DE LA VIGNE. (Suite.)

Des différents Modes de propagation.

On multiplie généralement la vigne de boutures que l'on nomme, selon les localités, *crossettes, maillots, mailletons*, *chapons*, etc. Il est plus rare qu'on emploie les marcottes enracinées qu'on appelle aussi *chevelues, sautelles*, etc.

Les boutures ou crossettes sont des sarments de la dernière pousse, d'une longueur indéterminée, auxquels on conserve, à leur talon, un peu de bois de deux ans, ce qui n'est pas nécessaire, parce qu'ils prennent facilement racine sur toute la longueur qu'on enterre. On pourrait même dire que ce vieux bois est plutôt nuisible, parce qu'il pourrit lentement et laisse ensuite une plaie qui se recouvre difficilement. Je pense qu'il vaut mieux le supprimer.

La marcotte enracinée s'obtient par trois procédés différents : le provignage total du cep, le provignage partiel des sarments, la plantation des crossettes en pépinières où on les laisse quelquefois deux et trois ans pour former leurs racines et leur bois.

Le provignage total des ceps, plus généralement employé dans le nord, consiste à déchausser la souche, à la coucher en entier dans une petite fosse qu'on remplit de terre. Les sarments tenant à la souche sont ainsi enfouis à 16 ou 20 centimètres de profondeur sur une longueur de 32. Tout ce qui ressort de terre est taillé sur deux ou trois yeux. Ces sarments, alimentés par la souche et les nombreuses racines qui sortent des yeux inférieurs enterrés, forment des pousses vigoureuses qui se chargent promptement de fruits. Séparés de la souche après un an, ils forment ce qu'on nomme des chevelues.

Dans le provignage partiel, ce sont seulement les plus longs sarments qu'on abaisse jusqu'à terre, en les courbant en arc, et qu'on enterre de même après avoir détruit tous les yeux qui se trouvent entre le cep et la partie enterrée, et en coupant également, sur deux ou trois yeux, l'extrémité supérieure qui sort de terre.

La différence principale qui distingue ces deux sortes de provignage, dont les résultats sont à peu près les mêmes, consiste dans l'émission des racines qui, dans le premier, sortent des yeux les plus inférieurs, et, dans le second, des yeux placés sur la partie moyenne, les premiers ayant été supprimés comme ne pouvant être enterrés. Cette seconde espèce de provignage donne moins souvent du fruit dès la première année, et est moins vigoureuse. Il doit aussi en résulter une différence pour la durée de la vigne.

Le troisième moyen de se procurer du plant enraciné est de planter en pépinière des crossettes qu'on y laisse deux ans pour les replanter ensuite à demeure. Ce mode, quoique le moins suivi, paraîtrait être celui

qui mériterait la préférence, surtout pour la plantation dans les jardins. En effet, la reprise d'un tel plant est assurée; il enfonce profondément dans le sol des racines qui poussent avec vigueur, et elles se mettent à fruits deux ans au moins plus tôt que les boutures. Seulement je dirai, et c'est probablement là ce qui rend l'emploi de ce plant assez rare, c'est qu'il faut, pour la transplantation, avoir le plus grand soin de ne pas briser les racines, de les maintenir fraîches, et de les disposer convenablement dans la tranchée où on les plante, afin qu'elles soient placées dans la meilleure position pour reprendre immédiatement leurs fonctions. On conçoit qu'une plantation en grand, faite avec autant de précaution, devient d'une exécution assez difficile pour rebuter les vignerons.

On prétend que les vignes formées de boutures ont une durée plus grande que celles formées de plants enracinés. Ceci ne peut être vrai que lorsque en plantant ces derniers on supprime les racines, ce qui, d'une marcotte enracinée, ne fait plus qu'une bouture déjà épuisée par la production inutile de racines. Mais lorsque la plantation est faite avec soin, l'avantage sous ce point de vue, comme sous celui de la plus prompte fructification, me paraît devoir rester au plant enraciné.

On multiplie aussi la vigne, mais rarement, surtout dans les vignobles, par le procédé de la greffe. Cependant ce moyen offre plusieurs avantages que j'ai signalés dans un article inséré dans ce Journal, année 1833-1834, page 3, et auquel je crois devoir renvoyer mes lecteurs.

Le semis est également un moyen de multiplica-

tion duquel on pourrait peut-être obtenir de grands perfectionnements dans nos cépages, et dont j'ai parlé page 236 de l'année 1832-1833, article auquel j'engage également à se reporter, afin d'éviter des répétitions. Malheureusement les essais en ce genre ne sont pas nombreux. Cependant je dois signaler les semis faits par M. Larose, à Neuilly, et qui sont les seuls que je connaisse aux environs de Paris. Ce cultivateur, chez qui j'ai vu à la fin d'août un assez grand nombre de ceps provenus de semis, est sur le point d'obtenir des résultats qui eussent été plus nombreux cette année sans la coulure qui a eu lieu sur les fleurs de ces jeunes plants qui se montraient pour la première fois. Cependant il reste encore du fruit sur plusieurs ceps qui permettront de s'en faire une idée. J'ai goûté deux ou trois grains d'un chasselas à grappes très-serrées, et dans lesquels ne s'est trouvée aucune semence; la pulpe est très-douce. Pour activer la production des fruits, M. Larose a couché chaque année ses jeunes plants, de façon qu'en ce moment, où ils ont quatre ans, ils ont été provignés trois fois, et se mettent à fruits. Au printemps, après le semis, M. Larose a couché ses plants, qui avaient crû d'environ 50 à 60 centimètres, et n'a laissé hors de terre que l'œil terminal de ces pousses. Chaque année ensuite il a fait la même opération. Ce procédé doit encourager les essais, puisqu'il ne faut que quatre ans pour arriver à la fructification.

Végétation de la Vigne.

La vigne produit seulement du fruit sur le bois de l'année. Ses yeux, auxquels on donne communément

le nom de *bourre*, renferment à la fois le bourgeon et la grappe. Les premières chaleurs du printemps amènent le développement de ces yeux qui s'allongent en bourgeons et deviennent le bois sur lequel est attachée la grappe qui mûrit à l'automne suivant. Tous les yeux qui se sont formés sur les pousses de l'année précédente s'ouvrent au printemps qui lui succède, à moins que ces pousses ne soient restées sans taille, ou que celle-ci soit trop allongée. En pareil cas, les yeux inférieurs restent stationnaires et s'éteignent même quelquefois si l'on n'opère pas un rapprochement qui ramène la coupe plus près d'eux; car il en est de la vigne comme du pêcher, c'est d'abord l'œil terminal, qu'il soit naturel ou combiné, qui prend l'accroissement le plus considérable, et graduellement les autres dans l'ordre de leur proximité.

Dans la vigne, chaque œil est ordinairement accompagné d'un ou deux sous-yeux qui le remplacent en cas d'accident, et qui quelquefois se développent en même temps que lui, surtout lorsqu'il est terminal ou près de l'extrémité du rameau, parce que la séve afflue vers le sommet en plus grande quantité. Quoique constamment plus tardifs et plus faibles que l'œil principal, ils peuvent néanmoins produire du fruit et le mûrir si on le conserve. La vigne jouit de la faculté d'émettre des yeux en tout temps sur le vieux bois aux endroits où existent les nœuds qui paraissent conserver toujours quelques gemmes latents ou inaperçus qu'on peut faire percer par un refoulement de séve. Il est donc possible, quand on le veut, de faire développer ces yeux cachés, en taillant un peu au-dessus d'un nœud, et il en résulte une grande fa-

cilité pour conduire, selon ses désirs, ce végétal sarmenteux.

J'ai dit que la séve tendait toujours à se porter en masse vers les parties supérieures de la vigne; cette disposition naturelle qu'elle possède au même degré que le pêcher rend la taille de toute nécessité; car si on l'abandonnait à elle-même, elle s'élèverait continuellement, et atteindrait au sommet des plus grands arbres, comme celles qu'on a vues en Amérique, où elles croissent spontanément, et porterait toute sa végétation vers les parties les plus élevées, tandis que sa base resterait totalement dégarnie.

Au reste elle est si facile à conduire, elle se prête avec tant de docilité aux formes qu'on veut lui imposer, qu'à moins qu'on n'apporte un obstacle invincible aux lois de la nature, on la voit donner des produits. Cependant la somme de ces produits et leur qualité dépendent de l'art avec lequel on la dirige, et c'est pourquoi il peut être utile de faire connaître les règles dont l'expérience a démontré l'efficacité. Mais avant d'arriver aux détails qu'exige sa taille, je vais indiquer ce qui est observé pour sa plantation.

(*La suite incessamment.*) ROUSSELON.

PLANTES D'ORNEMENT.

PLEINE TERRE.

Multiplication par marcottes du VIRGILIA LUTEA.

M. Camuzet, chef des pépinières au Muséum d'histoire naturelle, a donné, dans les Annales de la Société royale d'horticulture, un article sur la propagation du *Virgilia lutea*, par le moyen de marcottes ou de couchages.

Cet arbre intéressant, que notre collègue M. Pépin a fait connaître par les articles qu'il a publiés à son égard, pages 213 de ce Journal, année 1832-1833, et 331, année 1837-1838, ne fleurissant que tous les trois ans; ses graines ne sont pas communes, et on en manque souvent pour le multiplier de semis, ce qui est incontestablement le meilleur moyen de propagation.

Le hasard a fait trouver à M. Camuzet le procédé de le multiplier par marcottes. Un pied de virgilier à bois jaune existait dans les pépinières qu'il dirige. Il fut attaqué d'un chancre, maladie qui se déclare assez facilement dans cette espèce, pour peu que l'écorce éprouve la moindre déchirure. Malgré les soins qu'on y apporta, ses progrès furent tels qu'on se trouva dans la nécessité de rabattre la tige dans l'intention d'en former une nouvelle. L'amputation fut faite à 10 ou 12 centimètres de terre, et au printemps suivant, au lieu d'une tige qu'il attendait, M. Camuzet en vit surgir sept ou huit. Il choisit la mieux venante pour rétablir son arbre, et lui fit prendre une direction convenable à l'aide d'un tuteur. La

belle végétation des autres le fit hésiter à les supprimer; et après avoir labouré la terre à l'entour, et y avoir mélangé une terre légère provenant de dépotage, il coucha les scions du virgilia à 7 ou 8 centimètres de profondeur, et les fixa dans cette position à l'aide de crochets en bois. Les extrémités de ces couchages ont été redressées graduellement et maintenues par des tuteurs, et dès la première année ces marcottes avaient développé de petites racines. Cependant elles ne furent sevrées qu'après la deuxième année. Elles étaient alors bien enracinées, et forment maintenant de jolis baliveaux.

En conséquence de cette expérience, qui remonte à 1837, M. Camuzet conseille aux pépiniéristes et amateurs qui auraient des *virgilia* étêtés ou tortueux, de les recéper raz-terre pour en obtenir des rejetons pareils, qu'ils feront enraciner par le couchage. Seulement il faut faire cette opération avec précaution, parce que le bois du *virgilia* est très-cassant, et n'opérer ainsi qu'à l'égard des virgiliers qui, quoique défectueux, ont pourtant une végétation vigoureuse.

Rousselon.

ROSES REMONTANTES.

En visitant l'établissement horticole de M. Victor Verdier, rue des Trois-Ormes, boulevard de la Gare, j'ai remarqué les roses suivantes :

Bengale Pépin, gain de M. Hardy du Luxembourg. Bois vigoureux, rameaux verts formant buisson en ce qu'ils s'élèvent tous à la même hauteur, à aiguillons longs, minces, crochus et pourprés. Pétioles épineux en dessous, à une ou deux paires de

folioles avec impaire, celle-ci la plus grande. Elles sont ovales-allongées, finement dentées, d'un vert frais. Les jeunes folioles sont d'un vert tendre pourpré. Fleurs ordinairement par trois, à pédoncules inermes, verts, longs de 4 à 5 centimètres, garnis chacun à leur base de trois bractées incisées, dentées, d'un vert tendre et pourpré. Calice obrond à cinq divisions aiguës. Bouton ovale-allongé d'un vert un peu glauque, glabre. Fleurs de 4 à 5 centimètres de largeur, à pétales larges, obronds à la circonférence, plus étroits et chiffonnés au centre, d'un pourpré cramoisi brillant, bien doubles, avec quelques étamines au centre. Ce Bengale, qui est d'un bel effet, est constamment en fleurs depuis la fin de mai jusqu'aux premières gelées.

Thé Adam, obtenu de semis, par M. Adam de Reims, il y a quelques années, mais encore rare et peu connu. Bois fort à rameaux d'un vert pourpré, à aiguillons larges et crochus, d'un rose pourpré. Feuilles grandes à deux paires de folioles et impaire, à pétiole pourpré cramoisi, aiguillonné en dessous; folioles grandes, ovales, dentées, ondulées, d'un vert frais, luisant en dessus, plus pâle en dessous, à nervure médiane pourprée. Fleurs solitaires ou géminées, à pédoncule glabre, gros et fort, d'un vert pourpré, long de 4 à 5 centimètres, muni à sa base de deux petites bractées vert pourpré. Calice obrond, à divisions ovales-aiguës, glabre, et d'un vert liseré de pourpre. Fleur pleine, grande, large de 7 à 8 centimètres, à pétales de la circonférence larges, arrondis, se réfléchissant en dessous; ceux du centre plus étroits, réfléchis en dedans : tous d'un coloris tendre, carné, plus foncé à l'onglet dans la fleur ouverte,

d'un rose carné dans la fleur entr'ouverte. C'est une fort belle rose.

Thé Charles Reybaud, gain de madame veuve Sylvain Péan, de qui M. Verdier l'a reçu en 1839. Rameaux verts, aiguillonnés, à aiguillons faibles presque droits, aigus; feuilles à cinq folioles, les trois supérieures plus grandes, d'un vert frais un peu glauque, plus pâle en dessous, obtusément dentées. Pétioles aiguillonnés ou peu pourprés. Pédoncules glabres, longs de 7 centimètres, minces, garnis à la base de deux ou trois bractées vert pourpré. Calice obrond à divisions entières, pointues. Bouton ovale. Fleurs souvent par trois, doubles, à pétales larges et ronds à la circonférence, plus étroits et chiffonnés au centre, d'un rose carné plus vif à l'extérieur des pétales, odorantes.

Rose Aubernon (hyb. de Bengale), gain reçu en 1840 de M. Duval de Montmorency. Bois fort court, vigoureux, épineux. Feuilles à une ou deux paires de folioles et impaire, les supérieures plus grandes, ovales-arrondies, finement dentées, d'un vert frais, à pétiole faible, épineux. Fleurs quelquefois par deux, à pédoncule court, ferme, épineux, larges de 8 centimètres, à pétales larges, ronds et réfléchis en dehors à la circonférence, plus étroits et chiffonnés au centre, où l'on voit quelques étamines, d'un joli rose lilacé, très-odorantes. C'est une rose franchement remontante, et qui résiste sans aucun abri aux froids de l'hiver.

Émile Courtier (île Bourbon), gain reçu en 1837 de M. Portemer, de Gentilly. Bois vigoureux, rameaux gros, verts, aiguillonnés, à aiguillons courts, larges à la base, rouges, pointus. Feuilles à cinq fo-

lioles ovales-aiguës, profondément dentées, d'un vert foncé, à pétiole aiguillonné. Fleurs en bouquet de quatre ou cinq, à pédoncule, gros, vert, glabre, muni à sa base de bractées courtes, incisées, pourprées. Calice obrond, à divisions courtes, entières, pointues. Bouton rond. Fleur aplatie, pleine, large de 6 à 7 centimètres, à pétales ronds à la circonférence, chiffonnés au centre, d'un rose lilacé.

Bengale Anthéros, gain de M. Lepage à Angers, reçu en 1839 de M. Rousseau, horticulteur dans la même ville. Quoiqu'il soit décrit sous le nom de *thé Lepage* dans les travaux du Comice horticole de Maine-et-Loire, M. Verdier lui conserve celui de *Bengale Anthéros*, parce qu'il est plus connu dans le commerce, et que d'ailleurs il a plutôt les caractères d'un bengale que d'un thé.

Rameaux lisses, d'un beau vert, à aiguillons très-rares, rouges, pointus, larges à la base. Feuilles petites, à trois ou cinq folioles ovales-aiguës, obtusément dentées, à pétioles épineux. Pédoncule glabre, gros, d'un vert pourpré, avec deux bractées ondulées, vert pourpré, attachées au premier tiers de sa longueur. Calice obrond, à divisions entières, longues; bouton ovale-pointu. Fleurs solitaires ou géminées, à pétales de la circonférence larges, arrondis, chiffonnés au centre, d'un blanc jaunâtre. Quelques points pourprés se montrent sur les pétales extérieurs.

Acidalie (île Bourbon), gain de M. Rousseau, d'Angers, reçu en 1837. Rameaux gros, verts, aiguillonnés, à aiguillons rapprochés, larges à la base, pointus, pourprés, presque droits. Feuilles à cinq ou sept folioles moyennes, ovales, dentées, d'un

vert frais, à pétiole épineux élargi ; jeunes pousses d'un vert jaunâtre pourpré. Fleur solitaire de 7 centimètres de diamètre, à pétales larges, tourmentés et arrondis, d'abord carnés, ensuite d'un blanc pur, puis rosés sur leurs bords, roulés; légèrement odorantes.

THÉ ÉLIZA SAUVAGE, gain de M. Miellez, à Esquiermes, reçu en 1838. Rameaux grêles, vert pourpré, à aiguillons allongés, pointus, peu courbés, d'un rouge foncé. Feuilles à trois ou cinq folioles petites, ovales, pointues, d'un joli vert frais, foncé, luisant, plus pâle en dessous où la nervure est pourprée, à pétiole pourpré, épineux. Pédoncule glabre et vert, avec deux petites bractées à la base. Calice rond à divisions entières, allongées, pointues. Fleurs pleines, larges de 6 centimètres, à pétales larges, arrondis, chiffonnés au centre, d'un blanc jaunâtre plus foncé à l'onglet.

LADY FORDWICH (hyb. de Bengale), gain de M. Lafay, reçu en 1839. Arbuste vigoureux et rustique. Rameaux gros, d'un vert pourpré, à aiguillons petits, pointus et pourprés. Feuilles à cinq ou sept folioles, les supérieures plus grandes, ovales-allongées, d'un beau vert, plus pâles en dessous, finement dentées, à pétiole épineux élargi. Fleur large de 7 centimètres, d'un rose carminé vif, à pétales larges et arrondis, plus étroits et chiffonnés au centre ; odorantes. Ce rosier fleurit en juin par bouquet de six à douze. Ensuite les fleurs sont solitaires, rarement deux ou trois au sommet des rameaux. Quoiqu'il ne remonte que sur une partie des rameaux, sa rusticité et sa fécondité au printemps le font rechercher.

ROUSSELON.

Phlox Ninon de l'Enclos. (Voy. la planche.)

Ce beau phlox est un gain obtenu par notre collègue M. Jacques, jardinier en chef du domaine royal de Neuilly, dans un semis du *Phlox pyramidalis*.

Tiges s'élevant de 50 à 70 centimètres, vigoureuses, rameuses, d'un vert frais, ainsi que les feuilles qui sont longues, étroites, entières et pointues. Fleurs nombreuses en épis terminaux, arrondis, d'un grand volume et d'un bel effet. Le tube de la corolle est long de 3 centimètres, d'un blanc carné dans la fleur ouverte, d'un rose lilacé avant l'épanouissement. Le limbe de la corolle a cinq divisions ovales-arrondies au sommet et échancrées, d'abord étalées, ensuite réfléchies en dehors, de 2 centimètres 1/2 de large, d'un blanc éclatant avec une teinte pourpre vif à la base des divisions et à la gorge du tube, au milieu duquel on aperçoit les étamines d'un jaune d'or.

Ce superbe phlox, dont la floraison se prolonge très-longtemps, ne peut manquer d'être recherché par les amateurs de ce beau genre. On le cultive comme ses congénères. On le trouve chez M. Victor Verdier, rue des Trois-Ormes, boulevard de la Gare, près Paris, qui a bien voulu nous fournir le modèle du dessin, et, à Charonne, chez MM. Jacquin frères.

Utinet.

Tigridie élevée. *Tigridia exaltata*. Nob. Suite au Bot. cult. ined. (Voyez la planche, et, pour les caractères génériques, page 281, année 1832-1833 de ce Journal.)

Racine bulbeuse, allongée, écailleuse, produisant à sa base quelques racines fibreuses, rameuses, et du

dessous trois à quatre grosses racines simples et charnues ; la couleur de celles-ci est d'un jaune rougeâtre. Cette bulbe émet quatre à cinq feuilles à pétiole engaînant, et formant par leur réunion une espèce de tige; les inférieures sont les plus courtes; elles ont d'un à trois décimètres de long sur quinze à vingt millimètres de large, plissées dans toute leur longueur, glabres, et d'un vert glaucescent.

Tige, sortant entre les feuilles, cylindrique, simple, ayant dans sa longueur deux à trois nœuds munis chacun d'une feuille bractéale d'autant plus courte qu'elle approche davantage du sommet; elle est d'un vert glauque, poudreux, haute de 4 à 6 décimètres, terminée par une spathe à deux valves, entières, longues de 7 à 10 centimètres. De cette spathe sort d'une à trois fleurs portées sur un ovaire trigone, à tube presque nul, à six divisions dont les trois extérieures sont grandes, comme spathulées, ouvertes horizontalement, d'un gris bleuâtre, uniforme sur le limbe; l'onglet est allongé, teinté de jaune, strié de pourpre jaunâtre; les trois divisions intérieures sont beaucoup plus petites, étroites, à onglet presque droit formant, vers le milieu, un pli rentrant, puis le limbe se recourbe brusquement en dehors; l'onglet, jusqu'au pli, est teinté de jaune orangé et de pourpre brunâtre ; l'onglet qui forme le pli est bleu-de-ciel et légèrement velu; le limbe est jaune citron pâle, à bords roulés en dessous; les trois étamines, sessiles sur le style, sont violacées ainsi que les trois stigmates; ovaire glabre, trigone, long de cinq à six centimètres. Fruit triangulaire à trois loges, trois valves; semences aplaties bordées d'une membrane.

Cette singulière plante a sa fleur très-fugace : elle

s'ouvre le matin, et deux à trois heures après elle est complétement passée.

J'en ai récolté les graines, en 1839, dans un jardin de Paris, où la plante est actuellement perdue; on n'a pu m'indiquer son lieu originaire. Ces graines, semées aussitôt la récolte, ont donné plusieurs pieds qui ont fleuri en juillet et août de cette année 1841. La culture est la même que celle du *Tigridia pavonia*, et comme lui on peut le livrer à la pleine terre en couvrant bien ses bulbes de litière ou feuilles sèches. On peut le multiplier par ses cayeux et aussi de graines, qui seront semées en pots et en terre de bruyère. Ces pots seront la première année rentrés en bonne serre tempérée, où par de légers arrosements on entretiendra la végétation; la seconde on pourra livrer les bulbes à la pleine terre.

C'est une plante d'amateur, qui diffère beaucoup des autres espèces, et qui pourrait bien faire partie du genre *Morea*, mais dont la fleur a une si courte durée qu'elle ne produira que peu d'effet pour l'ornement.

J'en ai communiqué à M. Verdier, cultivateur de rosiers, rue des Trois-Ormes, barrière de la Gare, près Paris, qui en a de disponibles en ce moment.

Jacques.

Campanule pyramidale. *Campanula pyramidalis*. Lin.

Plante trisannuelle de pleine terre, originaire de la Carniole, et rustique, qui, quoique très-anciennement connue, ne me paraît pas aussi employée qu'elle devrait l'être, à cause du bel effet qu'elle peut produire dans la décoration des jardins. Ses racines sont

grosses, pivotantes, de couleur blanche; de leur collet s'élève une rosette de feuilles persistantes, pétiolées, cordiformes, ondulées, d'un beau vert. Du centre de ces feuilles partent plusieurs tiges droites, rameuses, formant une pyramide haute de 1 mètre à 2, vertes, glabres, luisantes, et garnies de feuilles lancéolées. De juillet à la fin de l'automne se développent, des aisselles des feuilles, et sur presque toute la longueur des tiges, des fleurs alternes formant de longs épis terminaux. Elles sont de moyenne grandeur, en forme de cloche à limbe évasé et quinquelobé, d'un joli bleu plus ou moins foncé. Il en existe une variété blanche. Ces fleurs, qui se succèdent sans interruption, se recommandent par leur abondance, et par l'odeur suave qu'elles répandent à l'entour et surtout le soir, avantage qui paraît avoir échappé à tous les auteurs qui ont écrit sur le jardinage, car nul n'en fait mention.

Elle vient bien dans toutes sortes de terre, excepté l'argile, et toutes les expositions lui conviennent; cependant elle semble se plaire davantage à mi-ombre; elle supporte assez longtemps la sécheresse; mais elle a besoin de beaucoup d'arrosements pendant sa floraison. Elle se multiplie de graines qu'il faut semer aussitôt leur maturité dans un terrain sec, plutôt maigre que trop fumé. Elle se resème souvent d'elle-même, et on en voit lever des pieds plusieurs années de suite aux places où on en a cultivé. Les graines semées en automne ne lèvent qu'au printemps suivant. On repique les jeunes plantes, quand elles ont cinq ou six feuilles, en pleine terre, en place, ou à un pied les unes des autres, pour être relevées à l'automne quand on veut les mettre en pots, ou

enfin tout de suite en pots où elles réussissent très-bien, en ayant soin de leur donner des vases assez grands. Elles ne fleurissent quelquefois que la troisième année, mais plus généralement la seconde. Quand on les dépote, il faut avoir soin de ne pas rompre la motte, ce qui nuit à la floraison. Comme le semis ne reproduit pas toujours identiquement son type, on peut multiplier, les variétés auxquelles on tient, par éclats de leur pied.

Quoiqu'elle devienne assez belle en pots, elle ne l'est pas autant qu'en pleine terre; mais on peut la transporter où l'on veut, et s'en servir ainsi pour orner les terrasses, les treillages, les fenêtres même, et en enterrer au pied d'arbres isolés, de poteaux, etc., pour en parer la base. Elle est fort utile aussi pour la décoration des rocailles, des ruines, etc.

JACQUIN aîné.

DAHLIA NOUVEAUX.

Beauté de Paris. Ce dahlia a été obtenu de semis, en 1840, par M. Soutif, habile horticulteur à Passy; et cette année 1841 il a montré ses belles fleurs avec une constance de couleurs fort remarquable.

La plante est vigoureuse, s'élevant à un mètre environ, et a un feuillage d'un beau vert intense à pétioles pourprés. Sur un pédoncule ferme, droit et pourpré, est portée presque horizontalement une fleur large de 12 centimètres, d'une forme parfaite, à fleurons pliés et tuyautés au centre, et à demi-fleurons de moyenne grandeur largement tuyautés, et s'imbriquant parfaitement les uns sur les autres; tous sont colorés d'un beau jaune citron, depuis

l'onglet jusqu'aux deux tiers inférieurs, et le tiers supérieur est d'un blanc de crème éclatant, lequel prend une teinte de rose lilacé lorque la floraison se passe. C'est une fort belle conquête que les amateurs ne peuvent manquer de rechercher.

L'Etoile de Meaux, Gain fort remarquable obtenu cette année par M. Quêtier, jardinier en cette ville.

La fleur est large d'un décimètre, d'une jolie forme régulière, à fleurons du centre tubulés aplatis, et à demi-fleurons en tube à la base munie de deux expansions pétaloïdes et profondément découpées', à limbe ensuite élargi de forme ovale-allongée; ils sont teints en dedans d'une couleur de vermillon plus ou moins intense, et terminés par une macule blanc jaunâtre qui occupe le sommet. Le dessous des demi-fleurons est jaune nankin.

Papillon. Ce dahlia nous a été envoyé d'Angers par M. Rousseaux, horticulteur fort recommandable, place du Grand-Mail. C'est une conquête qu'il a obtenue dans ses semis de 1841.

La fleur, qui paraît bien portée par un pédoncule droit, ferme et pourpré, a 9 centimètres de diamètre. Ses demi-fleurons sont arrondis, bien rangés, teints d'une jolie couleur jaune nankin, et couverts à l'intérieur de macules, stries et points d'un beau rouge pourpré velouté, et diversement nuancé. C'est aussi un dahlia distingué et d'une forme agréable.

Les trois dahlia ci-après nous ont été communiqués par M. Baltet-Petit, horticulteur fort distingué et propriétaire des pépinières du Vouldy, à Troyes. Ils ont été obtenus de semis, en 1840, dans son établissement.

Princesse Clémentine. Fleur large d'un décimètre, à fleurons petits, tuyautés, d'un blanc jaunâtre, à demi-fleurons ovales-arrondis, d'un blanc pur à reflets roses, et quelques stries roses en dessous. Elle est portée par un pédoncule ferme qui la présente bien.

Mirbel. Fleur superbe, 9 centimètres de largeur, à pédoncule ferme, à fleurons plissés à reflets bleuâtres, et à demi-fleurons larges, teints à partir de l'onglet d'un pourpré cramoisi noir, se terminant par une fusion bien nuancée d'un rouge vif et pourpré pur, et enfin par une macule blanc rosé qui en occupe le sommet.

Pépin. Fleur grande, large de 12 centimètres, à demi-fleurons grands, ovales-allongés, obtus, d'un carmin vif s'étendant depuis l'onglet jusqu'aux deux tiers de leur longueur, s'éteignant en une teinte violacée, et terminée par une macule blanc pur au sommet. Le dessous est strié rose et blanc. C'est un dahlia à effets.

La plupart de ces dahlia se trouvent aussi dans la collection de MM. Jacquin frères. ROUSSELON.

ORANGERIE.

EUPATOIRE DU CHILI. *Eupatorium glechonophyllum.* LESS. *Eupatorium Chilense.* BERT. non MOLINI.

En 1839, M. Chauvière a rapporté d'Angleterre cette plante, sous le nom d'*Eupatorium rugosum.* Cette dénomination appartient à une autre espèce bien distincte de celle qui nous occupe, et dont j'ai depuis peu trouvé le véritable nom, tel que je l'indique ci-dessus.

Originaire du Chili, où elle se nomme *Barba de Viajo*, cette nouvelle espèce, fort peu connue en

France, se distingue parfaitement de ses congénères, quoiqu'elle ait une certaine ressemblance avec l'*Eupatorium urticæfolium*. Sa tige est ligneuse, ramifiée depuis sa base, et ne paraît pas devoir s'élever au delà de 50 à 60 centimètres. Ses feuilles sont opposées, ovales-arrondies, rugueuses et comme bullées; dans sa jeunesse, la tige est velue, et les feuilles crénelées. Les fleurs sont blanches, nombreuses, petites, à cinq divisions réunies sur un réceptacle commun, à style blanc aussi long que la corolle. Elles sont disposées en corymbe, comme celles de l'*Eupatorium adenophorum*, auxquelles par ce motif elles ressemblent beaucoup.

Cultivé en pots, ce petit arbuste forme un joli buisson que rendent assez réguliers ses rameaux, qui s'élèvent presque tous à la même hauteur, laquelle ne dépasse guère 30 à 40 centimètres; il est en fleurs pendant une grande partie de l'année, et notamment depuis l'automne jusqu'au printemps. Cette circonstance le fera rechercher par les amateurs de plantes de serre tempérée, et surtout par les horticulteurs qui s'occupent de la multiplication des végétaux distingués pour l'approvisionnement du marché aux Fleurs, et la décoration des appartements pendant l'hiver.

On le multiplie facilement de boutures faites en pots remplis de terre de bruyère mêlée de terreau, ou même dans le terreau pur. On couvre les pots avec une cloche pendant quelques jours, et trois semaines après environ ces boutures sont enracinées, et peuvent être séparées et mises une à une dans des pots.

Au mois de mai 1840, M. Chauvière me donna un petit pied de cette plante que je mis en pleine

terre pour la faire pousser et fleurir, ce qui me réussit complétement. Sa floraison se prolongea depuis le mois de septembre jusqu'en novembre; mais il succomba sous les premières gelées de décembre à un froid de 4—o Réaumur. J'avais eu soin de réserver de jeunes pieds en serre tempérée, et j'avais risqué celui-ci en pleine terre pour reconnaître si, comme plusieurs plantes mexicaines et chiliennes, il pourrait supporter un froid de quelques degrés. Il a résisté aux gelées blanches et jusqu'à 3 degrés sous o.

On peut avec avantage en livrer à la pleine terre en mai, comme on le fait pour beaucoup de plantes exotiques, telles que les sauges et autres de cette nature, qui, pour être plus vigoureuses et plus florifères, demandent à être renouvelées par la voie des boutures et des semis.

On peut aussi conserver les boutures faites en pots à l'automne, et ne les séparer qu'au printemps suivant pour les replanter en pleine terre ou en pots sous châssis, afin de les avancer à la floraison. Cet arbuste donne des graines fertiles qui lèvent très-bien en les semant en pots et sur couche. C'est enfin une plante peu délicate qui deviendra pendant l'hiver un ornement agréable pour nos serres tempérées. Il exige des arrosements fréquents en toutes saisons, parce que sa végétation est continuelle. PÉPIN.

SIDA. LIN. Monadelphie polyandrie. L. Malvacées. JUSS.

Caractères génériques. Calice simple à cinq divisions; cinq pétales connivents à leur base; étamines nombreuses, monadelphes; cinq à trente styles,

autant de stigmates; cinq à trente capsules conniventes, monoloculaires, bivalves; une à trois semences.

SIDA STRIÉE. *Sida picta*. GILL. *Abutilon striatum*. DICHS. (Voy. la planche.)

Sous-arbrisseau à rameaux grêles, herbacés, verts, arrondis, glabres, droits; feuilles alternes, longuement pétiolées, glabres, cordées, à trois ou cinq lobes acuminés, dentelées. Pétioles grêles; stipules subulées, caduques; pédoncule axillaire uniflore presque filiforme, long de 12 à 15 centimètres; fleurs grandes. Calice campanulé à base obtuse, un peu tronquée, légèrement renflée, velue, divisée en cinq segments égaux, profondément incisés, droits, triangulaires. Corolle à cinq pétales concaves, obovés, d'un beau jaune d'or strié de pourpre foncé; tube staminal long; ovaire obtus, velu; style pourpré à son sommet, divisé en cinq branches surmontées chacune d'un stigmate. Les étamines, rassemblées en houppe, dépassent la corolle.

Cette plante est très-rameuse; à côté de chaque pédoncule se développe un rameau axillaire qui produit également des fleurs. Le pédoncule est érigé avant l'épanouissement; ensuite il est pendant. Elle est originaire des bords de l'Uraguay et de Buenos-Ayres.

Elle est très-vorace et devient très-volumineuse lorsqu'on la tient en pleine terre dans la bâche d'une serre tempérée où on la cultive maintenant, quoique d'abord on l'ait traitée comme plante de serre chaude. Elle prend moins de développement quand on la tient en pots, qu'il faut cependant lui donner un peu grands. Jusqu'alors nous l'avons cultivée dans

la terre de bruyère d'une bâche, où, comme je l'ai dit, elle a pris une dimension considérable, et qui devient embarrassante. Elle s'est élevée à 2 mètres, et a des feuilles de plus de 18 centimètres de longueur sur 12 ou 15 de largeur. Elle use promptement la terre et fait languir les plantes qui l'avoisinent. Il est probable qu'elle se trouverait fort bien d'un mélange par moitié de terre franche et de terreau de fumier.

Je pense qu'elle sera plus agréable en l'élevant sur une seule tige et supprimant les rameaux qui partent du pied. En se ramifiant au sommet seulement, elle aurait un plus beau port, et montrerait mieux ses jolies fleurs pendantes comme des clochettes chinoises. Elle ferait fort bien aussi dressée en éventail. Cultivée en pots, elle pourra être placée à l'air libre, pendant la belle saison, dans une position un peu ombragée.

Il serait possible que ses tiges devinssent ligneuses, ce que je ne sais pas encore, car je ne la possède que de l'automne dernier. On la multiplie de marcottes et de boutures faites sur couche tiède, et de greffes sur les *sida*, *hibiscus*, *malvaviscus* et autres malvacées.

Je viens d'en planter deux pieds en pleine terre, l'un que je laisserai sans couverture, et l'autre qui sera garanti par des feuilles, afin de reconnaître si cette plante pourra résister à l'hiver. Cela étant, ce serait une brillante acquisition qui ne sera pas moins précieuse quand elle ne pourrait servir qu'à décorer les serres tempérées. Sa floraison se prolonge de juin en septembre.

Notre maison est en mesure de la fournir aux amateurs à des prix modérés

JACQUIN aîné.

GARDOQUIE A FEUILLES DE BETOINE. *Gardoquia Betonicoïdes*. HORT. (Voyez, pour les caractères génériques, page 60, année 1839-1840.)

Plante sous-ligneuse, glabre, et pouvant s'élever de six décimètres; tiges carrées; feuilles opposées, pétiolées, oblongues, cordiformes à la base, crénelées ou à grandes dents sur les bords, glabres, d'un beau vert en dessus, plus pâles en dessous, où elles sont rougeâtres.

Fleurs en épi dense et serré terminant les tiges; chaque verticille est composée de deux fascicules multiflores; calice étroit, violacé, à cinq dents aiguës, presque égales, long au moins d'un centimètre; corolle tubulée, un peu courbe, deux fois au moins plus longue que le calice; la lèvre inférieure à division moyenne, concave, denticulée sur les bords; la supérieure émarginée, droite, le tout d'un rouge violacé comme transparent, et produisant un très-agréable effet.

Lieu originaire. . . . . toujours vert.

Serre tempérée bien aérée, près des jours, arrosements assez fréquents en été, modérés en hiver. Multiplication de boutures faites pendant toute la belle saison, mais mieux lorsque les jeunes pousses sont encore tendres, soit sur couche tiède et sous cloches, soit en plate-bande de terre de bruyère ombragée, et de même sous verre. Les fleurs se succèdent longtemps sur le même épi; elles sont apparentes, et la plante mérite les soins des amateurs. Je la dois à l'obligeance de M. Chauvière, jardinier fleuriste, rue de la Roquette, à Paris, qui l'a introduite en 1839.

JACQUES.

Gloxinie a fleurs pourpres. *Gloxinia rubra.* (*Voyez* la planche, et, pour les caractères génériques, page 349, année 1840-1841.)

Plante vivace, à racines tuberculeuses, à tiges nulles ou très-courtes, herbacées, succulentes. Feuilles larges opposées, ovales, crénelées et velues, d'un vert glauque. Le pétiole est gros et court. Fleurs solitaires, terminales, portées sur un pédoncule plus ou moins long, velu. La corolle est également légèrement velue. En s'épanouissant la fleur est d'abord d'un pourpré vif qui pâlit graduellement suivant la durée de la floraison. Une macule d'un pourpré plus foncé se trouve à la base des divisions inférieures du limbe. Le tube est renflé, et comme cannelé.

Cette belle plante, qui paraît être originaire de Rio-Janeiro, nous est venue d'Angleterre, d'où nous l'avons reçue en 1840, en même temps que le *gloxinia maxima* que nous avons fait figurer et décrit page 350 de l'année 1840–41. Il lui faut aussi la serre chaude et une culture identique à celle qu'on donne à cette dernière espèce, et on la multiplie par les mêmes moyens : elle végète plus longtemps en hiver, mais cependant elle perd aussi ses feuilles. La vivacité de son coloris la rend précieuse pour l'ornement de ces conservatoires pendant la belle saison; car il faut de même la garder sous verre pendant l'été où elle fleurit. Peut-être en essayant une fécondation artificielle pourrait-on espérer d'en obtenir des variétés d'une couleur intermédiaire. Quoi qu'il en soit, c'est une fort belle acquisition, et que les amateurs de plantes de serre chaude ne peuvent se dispenser d'admettre dans leur collection. Elle est en multiplication

dans notre établissement de Charonne, et nous serons en mesure au printemps prochain de satisfaire aux demandes qu'on voudra bien nous adresser.

JACQUIN AINÉ.

Notice sur une nouvelle variété de café.

M. Mary, lieutenant-colonel français et aide de camp d'Achmed pacha, a trouvé sur la montagne de Ghamed, dans l'intérieur de l'Arabie Heureuse une nouvelle espèce ou plutôt une variété de café qu'il dit être tout à fait inconnue en Europe. Il a, dans le pays, la réputation qu'on prétend méritée d'être de beaucoup supérieur au café moka. Les gorges de la montagne de Ghamed, où ce café est cultivé, n'en produisent guère plus qu'une centaine de quintaux qui sont achetés à un prix trois ou quatre fois plus élevé que le moka, afin de servir à la consommation des puissants de l'Arabie.

Les graines de ce café, dit M. Mary, sont plus petites, plus rondes, et d'un vert plus pâle que le café moka; la liqueur qu'elles donnent par infusion est plus savoureuse et plus parfumée, selon l'opinion de tous les amateurs turcs auxquels cet officier l'a fait goûter.

Les graines qu'il a envoyées au Jardin du Roi ont effectivement la forme qu'il indique dans sa lettre. Malgré qu'elles aient été récoltées fraîches dans le courant de 1840, et qu'il les ait expédiées d'Alexandrie le 27 décembre, elles ne nous sont parvenues que le 7 mai dernier, et cet intervalle était trop long pour leur conserver leur qualité germinative. Elles étaient d'ailleurs enfermées dans de petites outres de peaux de chevreuil.

A leur arrivée, elles ont été mises dans diverses conditions tendant à préparer la germination, ensuite elles ont été semées en pots et terrines sur couches et sous châssis chauds, en serre chaude, etc.; mais, malgré tous les soins et toutes les précautions, aucune d'elles n'a levé. On sait que les semences du café, ainsi que de plusieurs autres plantes de diverses familles, perdent leur propriété germinative en peu de jours. Il aurait donc fallu que ces graines fussent mises en caisse ou dans un autre vase rempli de terre, afin de conserver l'embryon dans un état normal, et le mettre dans une condition favorable à sa germination pendant le voyage.

Ces graines sont bien différentes de toutes celles de café connues dans le commerce, mais elles ont conservé le caractère de celles de café moka. Si elles eussent pu produire leur variété qu'on prétend lui être supérieure, c'eût été un grand avantage pour nos colonies, malgré que déjà depuis longtemps elles en possèdent un grand nombre d'espèces. J'en ai goûté quelques grains après les avoir fait brûler, ils avaient très-bon goût, quoique sentant un peu le vert, ce que j'attribue à ce qu'ils n'avaient pas été récoltés en parfaite maturité.

Il serait à désirer que les voyageurs qui auraient mission d'explorer l'Arabie fussent invités à visiter les caféiers de la montagne de Ghamed, et d'en recueillir des graines pour parvenir à enrichir nos colonies de cette variété méritante.

PÉPIN.

BIBLIOGRAPHIE.

Veillées villageoises ou *Entretiens sur l'agriculture moderne*, à l'usage des écoles primaires rurales, ouvrage approuvé par l'Université. 5e édition. Par M. *E.-J.-A. Neveu-Derotrie*, avocat inspecteur d'agriculture du département de la Loire-Inférieure, etc., etc. (1).

Dans un cadre fort simple, mais s'adaptant très-bien au sujet, l'auteur a passé rapidement en revue tous les principes de la grande culture avec un développement suffisant pour en rendre l'intelligence complète. Il commence par la question des assolements, blâme et repousse l'assolement triennal avec jachères qu'il déclare inutiles et nuisibles, et fait ressortir les avantages de l'assolement alterne. Il traite ensuite de la nature des terres, dont il indique les amendements possibles, puis des engrais, des instruments aratoires, des labours. Abordant ensuite la pratique même de la culture, il s'occupe du choix des graines, des divers modes d'ensemencement, de la culture des céréales, et des prairies naturelles. Il donne assez de détails relativement aux prairies artificielles, et fait connaître les plantes qu'on peut y consacrer. Il vante à bon droit les cultures sarclées, et énumère, avec des observations judicieuses, les végétaux qui peuvent être cultivés ainsi.

Il explique les nouvelles mesures décimales, et leur relation avec les anciennes. Il donne des aperçus sur les moyens de se rendre compte des récoltes, des dépenses d'une ferme, tant pour la nourriture des bestiaux que pour celle des hommes; il expose quelques principes d'hygiène et les remèdes qu'exigent les principales maladies des bestiaux. Enfin il termine par un précis rapide des opérations que nécessitent les plantations.

---

(1) Un vol. in-18. Prix: 1 fr. 50 c. A Paris, chez L. Hachette, libraire, rue Pierre-Sarrazin, n° 12; et Jacquin frères, marchands grainiers fleuristes, quai de la Mégisserie, n° 14.

A ce sujet, il indique un moyen de détruire le puceron lanigère, que je ne connaissais pas, qui me paraît devoir être ignoré d'un grand nombre de personnes, et que, par cette raison, je crois utile d'extraire et de rapporter ici.

« En vous parlant du pommier, dit-il, je ne dois pas oublier, mes amis, de vous indiquer un procédé bien simple et qui m'a toujours réussi pour la destruction d'un insecte qui fait le désespoir des planteurs; vous voyez que je veux parler du puceron lanigère, vulgairement nommé le Blanc. Des pépinières entières en ont été la proie, et ses ravages s'étendent tous les jours. On a tenté mille moyens pour détruire le puceron lanigère et cela sans succès marqué. Voici le mien et je vous conseille de l'employer.

» Il consiste à déposer entre les rangs de vos pépinières du fumier de porcs, puis à frotter les pieds et les branches de vos pommiers, sur lesquels vous remarquez la présence de cet insecte, avec une brosse ou une éponge fortement imbibée d'urine de ces mêmes animaux. L'urine des porcs a la propriété de les faire périr ou du moins de les faire disparaître. Avant peu d'années, et après quelques essais tentés sur différents points de notre territoire, nous aurons, je l'espère, acquis la certitude de pouvoir débarrasser entièrement nos pommiers de ce terrible ennemi, par l'usage de ce remède bien simple et à la portée de tout le monde. »

En résumé ce petit ouvrage est substantiel; il annonce de grandes connaissances dans son auteur, et convient parfaitement aux écoles primaires, car il ne contient que des idées justes, claires, et d'une exactitude parfaite. Aussi l'Université lui a donné son approbation. Il peut être encore très-utile aux cultivateurs instruits, en leur servant de memento, et faisant naître leurs réflexions sur plusieurs points fondamentaux de la science agricole, que l'auteur a indiqués d'une manière lucide, mais auxquels son cadre ne lui a pas permis de donner tout le développement qu'ils comportent. ROUSSELON.

ANNALES

DE FLORE ET DE POMONE.

HORTICULTURE.

Travaux à faire pendant le mois de novembre dans les pépinières, les vergers et les jardins fruitiers.

Le percement des trous et les défrichements destinés à recevoir des arbres et des plants doivent se poursuivre avec activité, s'ils n'ont pas été terminés pendant le mois précédent.

On doit continuer à transporter les terres neuves et les amendements destinés à assurer le succès des plantations dans les sols de mauvaise qualité.

Dans ces sortes de terrains, on doit dépenser beaucoup plus, en frais de préparation que dans les bonnes terres, pour la reprise, l'accroissement et la durée des végétaux dont on se propose de les couvrir.

Lorsque, par leur nature ou leur destination, les arbres ou les plants doivent être mis à de petites distances, il vaut infiniment mieux défricher le terrain en entier, à une profondeur qui varie suivant la nature du sol et les espèces à planter, que de faire un trou pour chaque plant, parce que ces trous sont autant de vases dont les bords arrêtent ou retardent

le développement des racines, et, par conséquent, celui de l'arbre qu'elles alimentent. Les défrichements complets, à l'avantage de permettre aux racines de s'étendre avec facilité dans tous les sens, joignent celui de conserver l'humidité beaucoup mieux et plus longtemps.

Enfin, et comme on se propose probablement le succès des plantations que l'on entreprend, et qu'on ne fait qu'une fois les frais de plantation d'arbres, dont la durée est ou doit être beaucoup plus longue que celle du propriétaire, rien ne doit être négligé pour en assurer le succès le plus prompt et le plus complet, dût-on dépenser trois francs pour planter un arbre de trente centimes, ce qui équivaut à dire qu'il ne faut tenir aucun compte du raisonnement absurde de quelques propriétaires qui disent qu'un arbre commun et à bas prix doit venir partout et sans soin. Ces sortes de gens jettent l'argent à pleine main pour étaler leur luxe dans de brillantes soirées ou bien pour donner des dîners splendides à de faux amis, et refusent de dépenser quelques décimes de plus par pied d'arbre pour s'assurer une jouissance prompte et durable.

Oui, sans doute, il y a des espèces d'arbres assez dociles pour végéter à peu près partout, et venir, tant bien que mal, sans frais et sans soins. Mais si ces arbres, de la docilité desquels on abuse, étaient bien plantés et convenablement soignés, leur reprise plus certaine, leur brillante végétation et leur prompt développement rendraient incontestablement avec usure au propriétaire, tant en jouissances qu'en valeur réelle, le peu de dépense qu'il aurait fait pour eux.

Le mois de novembre est le mois par excellence pour la transplantation de la plupart des végétaux ; la chute naturelle des feuilles dit assez qu'à cette époque la végétation est nulle ou moins active qu'en aucune autre saison. C'est donc pendant ce mois et pendant les quinze ou vingt premiers jours du mois de décembre que l'on devra faire les plantations partout où la terre aura été d'avance préparée, et surtout dans les terrains légers et sableux. Les plantations faites en février et en mars sont ordinairement très-bonnes dans les terres fortes et argileuses, surtout quand elles sont bien faites et suivies d'un printemps favorable ; mais si aucune bonne raison ne s'y oppose (le non-achèvement des travaux préparatoires, la submersion du sol pendant l'hiver), mieux vaut encore planter en novembre et décembre.

Quoique cet exposé des principaux travaux à faire dans les pépinières et dans les jardins fruitiers ne doive comprendre aucun détail pour les opérations indiquées, je crois pourtant très-utile de dire succinctement comment on plante généralement ici, et comment on devrait planter.

La plupart des ignares manouvriers qui se disent jardiniers, et qui sont, à ce titre, fréquemment appelés pour faire des plantations et des transplantations, *arrachent* ordinairement les arbres au lieu de les déplanter, c'est-à-dire qu'ils brisent ou déchirent partie des racines. Et si par hasard des arbres pourvus de toutes leurs racines conservées longues leur passent par les mains, ils écourtent ces racines ou en suppriment une partie en les coupant par poignées, sans égard au côté de la racine sur lequel la coupe se prolonge. L'arbre ayant ainsi le pied *brouté* est tenu

dans un trou pendant que la terre est jetée en masse sur les racines, après quoi le tout est consolidé à grand renfort de coups de pied. Un arbre ainsi planté a toutes ses racines rassemblées les unes contre les autres, par l'effet de la pression exercée sur le pied. Dans cet état, l'ensemble des racines ne ressemble pas mal à un balai usé.

Ce mode de plantation, beaucoup plus fréquemment employé qu'on ne le pense, présente une foule d'inconvénients graves que je ne puis énumérer ici et dont je signalerai un seul : c'est la pourriture d'une partie des racines dans les pieds d'arbre où elles sont nombreuses, parce qu'elles sont toutes en contact l'une avec l'autre sans terre intercalée entre elles.

Et pourtant ceux qui plantent ainsi n'oseraient dire que la nature a fait une chose inutile en donnant aux arbres de longues racines; ils conviendraient même qu'il est bien d'étendre chaque racine dans sa direction naturelle et de l'entourer de terre substantielle : pourquoi donc opèrent-ils d'une manière si différente? Qu'une dame qui veut donner des soins à quelque arbuste, objet de sa prédilection, n'ose toucher la terre dans la crainte de gâter ses jolies mains, cela est très-naturel; qu'un citadin petit-maître veuille se donner des airs de propriétaire rural en plantant un arbre dont il se contente de tenir la tige avec des gants, passe encore; mais qu'un homme qui se dit jardinier plante des arbres sans que sa main étende et dirige convenablement chaque racine flexible, c'est un acte d'ignorance et de paresse qui n'a pas de nom.

Pour bien planter un arbre, il faut donc lui conserver toutes ses racines et leur laisser le plus de longueur

possible. La coupe de celles dont l'extrémité aura été rompue sera faite obliquement et en dessous. L'arbre étant placé dans le trou à une profondeur convenable, et plutôt trop haut que trop avant, le planteur, le tenant verticalement d'une main, s'occupera sans cesse des racines faibles qu'il allongera et maintiendra dans leur direction naturelle, pendant qu'un aide jettera dessus de bonne terre bien divisée. Il veillera aussi à ce qu'il ne reste aucun vide sous le pied ni entre les grosses racines. Lorsque le pied de l'arbre ne se compose que de grosses racines, il suffit de secouer légèrement l'arbre à plusieurs reprises pour que la terre en garnisse tous les intervalles.

Beaucoup de planteurs, surtout à la campagne, tiennent à orienter les arbres verts résineux, c'est-à-dire à remettre au midi le côté de l'arbre qui était au midi avant la transplantation. Je ne blâme pas cette précaution, parce qu'elle a un motif raisonnable; mais ce que j'entends signaler ici comme chose absurde, c'est que ces mêmes hommes ne s'occupent nullement d'orienter les arbres à feuilles caduques et à tige nue; et pourtant ceux-ci sont beaucoup plus exposés aux accidents qui résultent des coups de soleil que les tiges des arbres verts, qui sont de toutes parts abritées par leurs nombreuses branches et par les feuilles dont elles sont revêtues. Il est donc bien, quand on le peut, lors de la transplantation des arbres à tige nue, d'exposer au soleil le côté qui y était précédemment exposé, parce que, de ce côté, les canaux conducteurs de la séve sont généralement plus grands, l'écorce plus épaisse et moins sujette aux accidents qui peuvent résulter de l'action immédiate des rayons solaires.

On peut aussi, pendant ce mois, commencer l'é-

branchage des arbres dans les vergers ; mais il faut avoir la précaution d'appliquer de suite, sur chaque coupe, la cire à greffer ou quelque autre enduit solide.

On commence à émousser et nettoyer de leurs vieilles écorces gercées les tiges des grands arbres. Cette utile opération se fait plus facilement par un temps humide.

On commence aussi à transporter et enfouir les engrais en les appropriant, autant que possible, à la nature du sol.

Dans les terres fortes, on donne le labour d'hiver aux jeunes plants en pépinière, ainsi qu'au pied des arbres fruitiers. On doit laisser le dessus du sol grossier, afin qu'il offre plus de surface, soit plus perméable à l'action fertilisante de l'air, et ne puisse facilement former une croûte.

Dans les localités où le sol des pépinières reçoit, au lieu de culture, une couverture de chaume, de fougère ou d'autre substance de même nature, on retire cette couverture au milieu de l'intervalle des lignes pour l'étendre de nouveau au printemps. Ceux qui négligent cette opération s'exposent à ce que le pied de leurs plants soit rongé pendant l'hiver par les mulots et les campagnols.

La culture au pied des grands arbres est inutile ; elle ne peut leur être profitable que dans une zone qui se trouverait placée verticalement sous l'extrémité de leurs branches horizontales, parce que c'est là que doivent se trouver les spongioles ou extrémités de la plupart des racines.

PRÉVOST.

JARDIN FRUITIER.

DE LA VIGNE. (Suite.)

PLANTATION.

De quelque manière qu'on se propose de dresser la vigne, le terrain destiné à sa plantation doit être entièrement défoncé. La profondeur du labour est proportionnée à celle de la terre végétale et à la nature des couches sous-jacentes. Si elles sont composées d'argile, de marne ou de calcaire, on en piochera fortement la surface, sans mêler le produit avec la bonne terre qui les recouvrait; si, au contraire, le sol a une grande profondeur, ou si les couches sur lesquelles il repose sont d'une nature telle qu'elles ne puissent pas le détériorer, on défoncera jnsqu'à 50 ou 60 centimètres, à moins cependant qu'on ne craigne la dépense, quoiqu'on puisse être assuré d'en être complétement indemnisé. En pareil cas, on mélange toute la terre provenant du défonçage. Plus celui-ci sera profond, plus le résultat sera avantageux; il est d'ailleurs indispensable pour que la vigne puisse étendre avec facilité ses nombreuses racines de haut en bas, et non horizontalement. Il tient la vigne à l'abri des longues sécheresses, et prévient les dégradations que peuvent occasionner les pluies d'orage, en permettant à leurs eaux une imbibition facile.

On procède à cette opération un an avant la plantation, pour que la terre qui pourrait être ramenée à la surface ait le temps de se mûrir, si elle a été plusieurs années soustraite au contact de l'air. On a soin de donner au sol les amendements nécessaires, et on

peut, sur ce défonçage, semer du sainfoin dont on fait deux coupes.

Si l'on avait l'intention de faire succéder une vigne à une autre, il faudrait avoir le plus grand soin, en défonçant le terrain, d'en arracher toutes les anciennes racines. Encore n'aurait-on un espoir fondé d'en obtenir un bon résultat qu'autant qu'on le soumettrait pendant quelques années à une autre culture. Il faut donc en pareille circonstance, surtout si la vigne que l'on arrache a occupé longtemps le terrain, le couvrir d'une forte couche de fumier, afin de le mieux mélanger pendant le défonçage. On choisit de préférence un engrais dont la décomposition soit lente, parce que ses effets sont plus durables. On sème ensuite du sainfoin, après lui de l'avoine, et l'on termine par une récolte sarclée, afin de nettoyer complétement le sol de toutes les mauvaises herbes qui s'y seront établies. De cette manière, on lui restitue les principes alimentaires d'une bonne végétation dont il était dépourvu, et on le met en état de nourrir longtemps une vigne qui pourra se passer d'engrais, si on lui donne d'ailleurs tous les soins convenables.

La méthode de plantation dans les vignobles diffère selon les localités. Dans le Midi, on fait souvent sur un simple labour un trou de 40 à 50 centimètres; on se sert, à cet effet, d'une espèce de grand plantoir en fer, nommé *Taravelle.* On introduit dans ce trou la crossette verticalement, et on remplit avec la terre meuble. Comme les racines chevelues ne peuvent y être placées sans se rebrousser, on est dans l'usage de les supprimer, ce qui en fait de véritables boutures et détruit tout l'avantage qui pouvait en résulter.

D'autres creusent des fosses de la dimension qu'ils

veulent donner aux intervalles à laisser entre chaque cep, et ils plantent aux quatre angles une crossette à demi couchée, et dont une moitié est adossée verticalement aux parois de la fosse; dans ce cas, le terrain n'est qu'à moitié défoncé. Enfin, dans les plantations les mieux soignées, on ouvre, sur un terrain entièrement défoncé, des tranchées longues, dans lesquelles on place le plant également à demi couché et à des distances régulièrement espacées.

Dans le Nord, la plantation en tranchée est généralement en usage. On ne défonce pas le terrain qui sépare deux tranchées; mais, comme cet intervalle est destiné à recevoir le provignage du plant, les fosses qu'on est obligé de faire pour cette opération équivalent à un défonçage complet, quoique fait successivement. Au reste, la plantation en tranchée présente tant d'avantages sous tous les climats, qu'il y a lieu d'être étonné qu'elle ne soit pas généralement adoptée. Elle est le moyen le plus sûr de forcer la vigne à étendre ses racines dans la profondeur du sol, ce qui lui assure plus de vigueur et de durée.

Un reproche qu'il est juste d'adresser en général aux vignerons, c'est de planter trop profondément. On a vu plus haut que la profondeur adoptée dans le midi était de 40 ou 50 centimètres, ce qui est beaucoup trop; la véritable proportion est d'enterrer les crossettes de 20 à 25 centimètres dans les terres sèches et chaudes, et de 16 à 20 dans les terrains humides. A une plus grande profondeur, les boutures ou crossettes ne réussissent bien qu'autant qu'elles se forment des racines autour et près du collet, ce qui arrive toujours, mais plus ou moins lentement. Cette formation est d'autant plus retardé que la crossette

est déjà enracinée, parce qu'il faut, pour que les nouvelles racines se forment à la distance de la superficie du sol voulue par la nature, que les anciennes racines deviennent d'abord inertes, et meurent enfin avec la partie de la tige trop profondément enterrée. Cette mortalité peut souvent, en outre, introduire un germe morbide au sein même des nouvelles racines. Dans les boutures non enracinées, la plantation trop profonde donne naissance à un grand nombre de racines, qui bientôt, se trouvant paralysées par leur trop grand éloignement des influences atmosphériqnes, perdent le faible principe de vie qu'elles avaient reçu de la séve stagnante, et, en se pourrissant, laissent à côté des racines vivantes, et qui ont de l'avenir, un germe d'infection nécessairement nuisible.

L'époque la plus convenable pour la plantation des boutures ou crossettes est incontestablement l'automne dans les climats chauds pour les terrains secs et légers. En plantant immédiatement après la chute des feuilles, la terre a encore un reste de chaleur, et le plus souvent aussi de l'humidité à la suite des premières pluies. Les boutures peuvent dès lors pousser les rudiments de leurs racines, ce qui assure leur parfaite reprise, et leur donne presque une année d'avance sur les plantations faites en février ou mars. C'est à cette dernière époque, ou même plus tard, qu'on peut le faire dans les terres ayant quelque humidité ou que l'on peut arroser.

Quand on veut planter la vigne pour en former des treilles, comme cela se pratique généralement dans les jardins, il faut de même défoncer, préparer et amender la terre de la plate-bande, que l'on dressera en talus uffisamment incliné pour faciliter l'écoulement des

eaux. On ouvre à un mètre et demi du mur une tranchée longitudinale, profonde de 30 à 35 centimètres et large de 50. On couche au fond de la tranchée, et dans le sens de sa longueur, des crossettes bien choisies, longues de 65 à 70 centimètres, dont on courbe l'extrémité supérieure pour la faire sortir de terre. On taille à deux yeux cette partie qui surpasse le sol, on remplit à moitié la tranchée avec la terre qui en provient, ensuite on étend une couche épaisse de fumier long pour entretenir la fraîcheur. Aussitôt que les ceps ont pris assez de développement et de longueur pour pouvoir être couchés et atteindre le mur, ce qui arrive ordinairement à la deuxième année de plantation, on donne à la plate-bande, entre le cep et le mur, un labour profond; ensuite on ouvre devant chaque cep une rigole profonde de 25 centimètres, dans laquelle on couche le plus fort sarment de chaque pied, après avoir supprimé les autres. On fait sortir de terre l'extrémité supérieure du sarment à 20 centimètres environ du mur, et on le taille également sur deux yeux. Cette manière de planter, qui est celle adoptée à Thomery, est bien préférable à la méthode ordinaire, qui consiste à planter de prime abord près du mur, parce qu'elle aoûte davantage le bois de la vigne, lui fait prendre une plus grande masse de racines, et le met en état de fructifier plus tôt.

(*La suite incessamment.*) ROUSSELON.

PLANTES D'ORNEMENT.

PLEINE TERRE.

DAHLIA TRIOMPHE DE TOURS. (Voy. la planche.)

Dans un semis fait par M. Messire fils, habile horticulteur, rue de l'Hospitalité, à Tours, a été obtenu ce dahlia, qui paraît avoir mis en émoi les amateurs de cette ville. La Société d'Horticulture a chargé une commission d'examiner cette conquête, à laquelle elle a donné le nom de *Triomphe de Tours*.

M. Messire ayant bien voulu nous en envoyer des fleurs, nous avons cru devoir le faire figurer. La plante est vigoureuse et s'élève à 1 mètre 35 centimètres. Son feuillage n'a rien de particulier. La fleur, bien portée sur un pédoncule ferme, quoique mince, a 12 centimètres de diamètre. Elle est très-pleine, un peu bombée; les fleurons, rassemblés au centre, sont pliés et d'un jaune-citron, sur lequel se montrent quelques stries pourpre violacé. Les demi-fleurons sont arrondis, formant un peu la gouttière, avec l'onglet et le dessous du même jaune que les fleurons. Les deux tiers supérieurs des demi-fleurons sont teints de rouge et de pourpre plus ou moins vif et nuancé de traces d'un pourpre noirâtre, et le bord de chacun d'eux est liséré d'une ligne blanc de crème. Ce dahlia fait un joli effet : vu en dessus, les nuances rouge et pourpre ressortent parfaitement, encadrées qu'elles sont par le liseré blanchâtre et le jaune des onglets; vu de profil, il paraît entièrement jaune, sauf la transparence des teintes foncées qui couvrent l'intérieur des demi-fleurons.

M. Messire fils sera en état de livrer au printemps prochain ce curieux dahlia, qu'on peut demander également à MM. Jacquin frères. ROUSSELON.

DAHLIA COCCINÉ OU SAFRANÉ. *Dahlia coccinea.* CAV. *Dahlia frustranea.* DEC. *Dahlia Cerventesii.* LAGASCA. *Dahlia Georgina coccinea crocea.* WILLD.

Cette espèce de dahlia est un ancien type qui s'est conservé longtemps dans les jardins botaniques et dans quelques jardins particuliers. On le voyait encore, il y a huit ou neuf ans, au Fleuriste du Roi, à Saint-Cloud, et dans quelques autres établissements. Mais depuis lors il avait complétement disparu.

Au printemps de 1840, nous avons reçu des graines de cette ancienne espèce, qui nous ont été envoyées du jardin botanique de Halle, par M. le professeur *Schlechtendal.* Ce savant les avait reçues directement du Mexique. Ces graines ont été semées en avril; leur germination a été parfaite, et elles ont produit des pieds dont la floraison a commencé en août et s'est prolongée jusqu'aux gelées. Elles ont parfaitement reproduit leur type qu'il était impossible de méconnaître.

Cette espèce, cultivée en pleine terre, s'élève d'un mètre à 1 mètre 50 centimètres, et ses tiges sont plus grêles que celles des variétés que nous cultivons aujourd'hui. Les feuilles ont leurs folioles plus petites, pointues, et le lobe inférieur plus allongé, ce qui les rend presque pinnatifides et les fait paraître deux fois ternées. Les pédoncules sont longs, minces, et terminés par une fleur simple dont le diamètre est de 4 à 5 centimètres. Ces fleurs varient un peu dans leur couleur, mais cependant beaucoup moins que dans le *dahlia variabilis.* Elle est le plus souvent d'un ponceau tirant sur l'orangé, plus ou moins foncé, et quelquefois coccinée ou feu clair.

C'est un type d'espèce qu'on est bien aise de revoir dans les jardins botaniques, et qui serait certainement bien accueilli dans les jardins d'ornement, si, comme il y a quarante ans, il se présentait pour la première fois. Aujourd'hui que la culture a obtenu des dahlia les variétés les plus brillantes, je ne pense pas qu'on puisse faire varier celle-ci d'une façon plus remarquable, et en tirer rien de plus beau que ce qui existe déjà.

Au surplus, les pieds qui ont fleuri en 1840 ont donné des graines qui, semées au printemps de 1841, ont encore identiquement reproduit l'espèce. Je me propose de continuer régulièrement ces semis, afin de reconnaître quand ces semences commenceront à jouer, et si elles mettront à produire des variétés plus belles le même laps de temps qu'il a fallu la première fois pour en obtenir. PÉPIN.

ROSE BENGALE MADAME BRÉON. (Voy. la planche.)

Cette belle rose est un gain obtenu en 1841 dans les semis de M. Victor Verdier, cultivateur de roses, rue des Trois-Ormes, boulevard de la Gare, près Paris.

L'arbuste offre une végétation vigoureuse. Ses rameaux sont d'un vert pourpre, peu épineux, à aiguillons minces et pourpres. Feuilles à trois ou cinq folioles ovales-aiguës, d'un beau vert foncé, dentées, et marginées de pourpre brun. La fleur est assez grande (9 à 10 centimètres dans son plus grand épanouissement), pleine, à pétales larges arrondis, d'un joli rose vif; le pédoncule est ferme et droit, et la rose soutenue presque horizontalement. Les divisions du calice sont grandes et incisées.

Cette belle rose, qu'on ne peut se procurer que chez M. Verdier, qui la possède exclusivement, est digne de l'attention des amateurs, et ne peut manquer d'être très-recherchée. UTINET.

ORANGERIE.

ANAGALLIS. LIN. Pentandrie monogynie. LIN. Lysimachies de JUSS.

Caractères génériques. Calice à cinq divisions; corolle monopétale en roue à cinq lobes ovales égaux; cinq étamines à filaments velus inférieurement; un ovaire à style filiforme, terminé par un stigmate en tête; une capsule globuleuse s'ouvrant transversalement et contenant plusieurs graines.

MOURON SUPERBE. *Anagallis superba.* HORT. ANGL. (Voy. la planche.)

Plante annuelle à tiges hautes de 16 à 20 centimètres, herbacées, quadrangulaires, droites, rameuses, grêles, glabres; feuilles caulinaires sessiles opposées, parfois triphylles, lancéolées, glabres. Presque toute l'année, fleurs monopétales d'un beau bleu avec une zone pourpre au centre entourant les étamines; elles ont 2 centimètres de largeur. Étamines à anthères jaunes. Le pédoncule est redressé, filiforme, long de 20 à 25 millimètres. Le calice est persistant. Les fleurs sont axillaires, sortant une à une de l'aisselle de chaque feuille, de façon qu'elles sont en nombre égal à celles-ci au sommet des rameaux. Les boutons sont inclinés avant l'épanouissement.

Cette jolie plante, qui se couvre de fleurs, n'est, je pense, qu'une variété de l'*anagallis Monelli;*

mais ses fleurs sont plus belles et plus grandes, et c'est vraiment une charmante mignature, surtout si, par le pincement fait à propos et avant la floraison, on a le soin de la tenir basse, en lui faisant produire beaucoup de ramifications et prendre une forme arrondie qui la rend plus agréable.

Cette plante devient vivace si on a le soin de la renouveler tous les ans par des boutures faites avant la floraison et placées sur couche tiède. Ces boutures fleurissent la même année. Cette plante a besoin de la serre tempérée pour passer l'hiver, pendant lequel elle redoute particulièrement l'humidité. En été, il lui faut une exposition demi-ombragée, où ses fleurs se montrent dans tout leur éclat depuis huit heures du matin jusqu'à quatre du soir. Avant et après, elles ne sont jamais parfaitement ouvertes.

L'*anagallis Monelli* a donné encore plusieurs variétés très-intéressantes, dont les fleurs offrent diverses nuances de rouge, de rose, etc. Le semis des graines en produira sans doute de nouvelles.

Jacquin aîné.

CULTURE DES CACTÉES.

Ainsi que nos lecteurs ont pu le remarquer, toutes les plantes composant cette famille à formes si bizarres, étant pour la plupart originaires des contrées chaudes de l'Amérique, réclament chez nous, pendant l'hiver, l'abri de la serre chaude ou au moins de la serre tempérée. Une seule espèce, l'*opuntia ficus indica*, s'est naturalisée dans le midi de la France et y prospère en pleine terre. La plupart des *melocactus*, *echinocactus*, *cereus* et *epiphyllum*, se con-

tentent d'une bonne serre tempérée. Il suffit même, pour beaucoup d'espèces de ces genres, qu'elles soient placées pendant la mauvaise saison dans une chambre bien éclairée et exposée au midi, et dans laquelle toutefois la température ne puisse s'abaisser au-dessous de o. Au surplus, l'humidité étant la circonstance la plus défavorable qui puisse influer sur les cactées, parce qu'elle engendre la pourriture, il faudra veiller à maintenir ces végétaux dans un état de sécheresse d'autant plus complet que la température ambiante sera moins élevée. Cependant il est prudent de ne pas exposer dans une pareille pièce les espèces précieuses, à moins d'être bien assuré qu'elles ne peuvent en éprouver aucun dommage. Nous avons toutefois connu un amateur qui conservait parfaitement ses plantes pendant la mauvaise saison, en les tenant sur une terrasse vitrée établie au-dessus d'un quatrième étage, et sur laquelle les eaux pluviales ne pouvaient s'infiltrer et produire de l'humidité.

Il n'est pas nécessaire toutefois que dans les serres chaudes ou tempérées dans lesquelles on conserve les cactées, la température soit maintenue à un degré toujours égal. L'abaissement du thermomètre pendant la nuit n'exerce aucune influence fâcheuse sur les plantes, pourvu qu'il ne soit pas extrême. C'est, au contraire, une circonstance conforme aux lois naturelles, et qui entretient plus convenablement la vitalité en permettant aux organes d'exercer régulièrement leur faculté de dilatation et de contraction.

Il est indispensable pendant l'été de tenir ces végétaux à l'air libre et sans aucun abri. C'est le seul moyen de leur faire prendre le développement et les formes qu'ils acquièrent sous leur climat natal, et ce

soin est surtout inévitable pour les *mamillaria*, *echinocactus*, *cereus* et *opuntia*, qui, conservés en serre, montrent une végétation plus rapide, et prennent des dimensions plus grandes, mais perdent une grande partie des caractères qui les distinguent, en même temps que leur vigueur en souffre. Ainsi leur développement est irrégulier; quelques-unes de leurs parties prennent un volume exagéré, tandis que d'autres restent grêles, les épines sont minces, fines et courtes, et les anomalies qui se produisent les rendent souvent méconnaissables, surtout si on les rapproche de leurs congénères, qui jouissent de la salutaire influence de l'air extérieur.

On a même reconnu que la plantation en pleine terre, dans un sol approprié à leurs besoins, opérait un effet très-avantageux; pour cela il faut planter de bonne heure à exposition méridionale, recouvrir d'un châssis et donner de l'air autant que possible jusqu'à ce qu'aucune intempérie ne soit plus à redouter. On a fait en peu d'années acquérir ainsi à de certaines espèces un développement et une beauté inconnus jusqu'alors. En pareille circonstance, il faut avoir soin de relever les plantes de bonne heure à l'automne, afin de les remettre en pots assez à temps pour qu'elles puissent former de nouvelles racines.

On a essayé dans le même but de placer à nu ces mêmes plantes sur un lit de sable sous châssis, et le succès n'a pas été moindre. Là, sans danger de pourriture, elles forment promptement des racines et poussent vigoureusement. Ce moyen a été employé avec une égale réussite à l'égard des plantes nouvellement arrivées de leur pays originaire; et de

gros mélocactes, dont une portion était déjà gangrenée, ont repris promptement une végétation remarquable.

Les cactées croissent spontanément, dans les contrées qui leur sont naturelles, les unes sur les rochers, sur les côtes arides, en plein soleil, d'autres sur les arbres à l'ombre, mais au sein d'une forte chaleur sous l'influence d'une grande masse d'air. Ces circonstances justifient leur antipathie pour l'humidité, et indiquent suffisamment qu'elles n'ont pas besoin d'une nourriture substantielle. Il n'est donc pas nécessaire de leur composer une terre particulière; il suffit de leur donner une terre légère, peu compacte, et surtout où il n'entre pas de substance animale. Telle est au moins la recommandation des cultivateurs-amateurs de l'Allemagne, qui cependant composent un mélange par tiers de terreau de couche, de bonne terre franche et de sable de rivière, avec une petite quantité de chaux éteinte. M. Haage, horticulteur distingué d'Erfurth, y ajoute une forte portion de briques pilées. On voit, au reste, les *cereus speciosissimus*, *phyllantoïdes* et *flagelliformis* prospérer et fleurir parfaitement dans toute espèce de terres. M. Demonville, amateur très-distingué à Monville, près Rouen, emploie la terre de bruyère, à laquelle il additionne une petite quantité de poudrette; il obtient ainsi une végétation admirable, et a vu fleurir chez lui un grand nombre d'espèces qui n'avaient pas encore montré leurs fleurs en Europe.

On cultive les cactées en pots de terre ordinaire; ceux de porcelaine ou vernis ne doivent pas être employés, parce que les plantes y deviennent bientôt

malades et y périssent souvent. On sait que ces végétaux ont en proportion de leur volume peu et de petites racines.; c'est pourquoi on leur donne des pots petits et peu élevés. On a soin d'en garnir le fond, à 2 ou 3 centimètres d'épaisseur, avec des tessons de pots, du gravier, ou des morceaux de gravats qui permettent à l'eau des arrosements un écoulement facile, et au travers desquels les racines aspirantes s'insinuent promptement.

La transplantation des cactées ne doit pas être faite à moins d'une nécessité absolue ni en automne ni en hiver. On reconnaît qu'elle est nécessaire lorsque les racines tapissent l'intérieur du pot, ou qu'elles s'en échappent par le trou inférieur; quand la terre devenue trop compacte s'est couverte de mousse; lorsqu'on s'aperçoit que des insectes ou des vers y ont pénétré, ou enfin quand par une cause quelconqne la plante s'est arrêtée depuis quelque temps dans sa croissance, ce qui annonce généralement que la terre ne lui fournit plus une alimentation suffisante.

Pour rempoter les cactées, il faut avec précaution débarrasser les racines de la terre qui les entoure, supprimer les filaments desséchés, puis replacer la plante dans un pot dont le fond est garni comme je l'ai déjà dit, et achever de le remplir de terre légère un peu humide, en ayant soin de la faire couler entre toutes les racines et de la tasser en secouant et frappant légèrement le pot. Il faut éviter de la comprimer trop fortement, ce qui pourrait rompre quelques-unes des racines minces et déliées, et amener la pourriture.

En hiver il ne faut arroser qu'avec la plus grande prudence; c'est la température dans laquelle on tien-

dra les cactées qui doit déterminer la fréquence des arrosements. Dans une serre chauffée régulièrement, il n'y a aucun inconvénient à les arroser tous les trois ou quatre jours, mais seulement lorsque la terre du pot est sèche jusqu'au fond, ce dont on peut se rendre compte par le poids des pots. Si les cactées passent l'hiver dans un lieu peu chaud, il est important de ne leur donner de l'eau que rarement et en petite quantité, et seulement pour éviter qu'elles se rident trop et deviennent hors d'état de reprendre promptement au printemps. Il faut s'abstenir de les seringuer pendant toute la mauvaise saison, dans quelque lieu qu'elles soient placées, et toujours dans la crainte que quelque goutte d'eau, en séjournant sur la plante, n'altère son épiderme et ne produise de la pourriture.

Aussitôt que la température atmosphérique redevient chaude et que la végétation des cactées reprend de l'activité, il leur faut beaucoup d'eau; et lorsqu'elles seront placées au soleil, on devra les arroser et les seringuer tous les jours; mais on attendra pour le faire que les rayons du soleil ne les frappent plus. Une très-bonne manière de donner de l'eau aux cactées, mais qui est peut-être embarrassante pour l'exécuter en grand, est de tremper les pots dans de l'eau à la température de l'air, jusque par-dessus les bords, et de les retirer au moment où il ne s'échappe plus de bulles d'air de la terre. Cette méthode est surtout bonne après le rempotage. Au reste, on ne doit l'employer que par un temps très-chaud, et elle suffit pour plusieurs jours, c'est-à-dire qu'on peut attendre pour recommencer que la terre du pot soit entièrement sèche.

En général, les cierges ailés, les *ripsalis*, les *pereskia*, supportent mieux l'humidité que toutes les autres cactées. Il leur faut, pour fleurir, beaucoup de chaleur et peu de soleil. Ce sont ces espèces qui, dans leur patrie, croissent en parasites sur les arbres des forêts natives, ombragées et humides. Au contraire, les *cereus* non ailés, les *mamillaria*, les *opuntia*, qui croissent sur les côtes et dans les plaines à ciel découvert, et conséquemment exposées au soleil, redoutent l'humidité qui leur est mortelle, et résistent beaucoup mieux à la sécheresse.

La propagation des cactées a fait dans ces derniers temps des progrès remarquables, et telles espèces qu'on ne voyait que dans les collections les plus précieuses sont actuellement multipliées au point que tous les amateurs peuvent facilement s'en pourvoir. Les *melocactus* sont jusqu'alors les plus rebelles, et ne peuvent encore se reproduire que de semences, ce qui n'assure pas toujours leur identité. Toutes les plantes des autres genres peuvent être multipliées par des morceaux coupés sur elles-mêmes, lorsque l'opération se fait en saison convenable, et ces portions amputées et plantées forment souvent de plus beaux sujets que la plante mère. Les *mamillaria* et les *echinocactus*, gros comme une noix, peuvent être coupés horizontalement en deux, et former ainsi deux individus qui croissent parfaitement et d'une manière certaine. La même opération réussit également bien avec de vieilles plantes, comme, par exemple, des *cereus*, dont la tige a 4 ou 5 centimètres d'épaisseur. En un mot, ce procédé peut être généralement employé avec les précautions que je vais indiquer. Lorsque les *echinocactus*, *cereus*

et *mamillaria* ont été ainsi tronqués, ils produisent de jeunes pousses ou rejetons qu'on peut détacher de bonne heure, et qui reprennent plus vite lorsqu'ils sont plus jeunes. Il en est de même des *lepismium, rhipsalis* et *pereskia*. Quant aux *epiphyllum, hariota* et *opuntia*, on bouture les pousses qui se forment sur les articulations.

Tout morceau de cactées destiné à faire une nouvelle plante, que ce soit un rejeton détaché ou un tronçon coupé, doit être placé convenablement pour sécher pendant un ou huit jours, selon la température, et être à cet effet exposé autant que possible au soleil. Il n'y a pas nécessité de saupoudrer l'amputation de poussière de charbon ou de brique, ainsi qu'on l'a conseillé, et il est rare de perdre une bouture quand même le temps devient humide aussitôt après la plantation. Il ne paraît pas non plus que la végétation des jeunes sujets soit accélérée en plaçant les pots sur couche chaude; il est au contraire plus sûr d'exposer les jeunes sujets plantés aux rayons du soleil concentrés sous un des châssis inclinés de la serre, et il n'y a aucun danger quand bien même le pot s'échaufferait au point de ne pouvoir le toucher.

Lorsque les rejetons ont été séchés convenablement, on les met en terre dans de très-petits pots avec les mêmes précautions. Il est des personnes qui les plantent dans une terre un peu humide, et les laissent ainsi une quinzaine de jours sans les arroser. D'autres préfèrent, immédiatement après la plantation, tremper chaque pot dans l'eau, comme je l'ai dit plus haut, et l'y maintenir jusqu'à ce qu'il ne s'en échappe plus de bulles d'air : on les tient ensuite pendant vingt-quatre heures à l'ombre, après quoi

on les expose au soleil sous châssis ; enfin on n'arrose de nouveau qu'après que la terre est redevenue entièrement sèche. Ces deux méthodes peuvent être suivies d'aussi bons résultats l'une que l'autre, et la première mérite peut-être la préférence en temps humide. Cependant la seconde méthode a été éprouvée en Allemagne, vers Noël ; les pots, après avoir été trempés dans l'eau, ont été posés sur une poêle où ils ont séché promptement, et où journellement on les a arrosés, et au bout de huit jours les racines ont commencé à se développer.

M. Demonville plante immédiatement les boutures et rejetons coupés dans du sable très-sec, pour sécher la plaie, et les y laisse jusqu'à ce que les racines soient formées; après quoi il leur donne une nouvelle terre composée comme je l'ai indiqué ci-dessus.

Quant aux cactées arrivant de leur pays natal, l'important est d'examiner l'état de leurs racines : il faut couper net et sans écorchure ou meurtrissure tout ce qui est mou ou flétri et se laisse facilement enlever. Ensuite on expose au soleil les parties amputées, pour qu'elles se cicatrisent. Si on ne prenait pas cette précaution il serait à craindre que la pourriture se déclarât et gagnât la plante elle-même, ce qui nécessiterait plus tard des suppressions autrement dangereuses, parce qu'il faudrait couper jusqu'au vif dans le corps même de la plante. Quand la cicatrisation est opérée, on met la plante en terre. Il arrive quelquefois que des cactées, auquelles on n'a fait aucune suppression, parce qu'il n'y avait nul symptôme de pourriture, restent longtemps sans pousser, ce qui tient à ce qu'il se développe de nouvelles racines.

La greffe des cactées n'offre pas de grandes difficul-

tés. C'est à tort qu'on n'y attache généralement que le mérite de servir à un amusement frivole, car elle rend plus facile la floraison de certaines espèces. Le procédé qui réussit le plus aisément est de greffer sur la tige d'un *opuntia brasiliensis*, des articles *d'epiphyllum truncatum* ou *alsteinteinii*, ou de *cereus phyllantoïdes*, et on obtient ainsi des plantes d'un aspect surprenant et qui se distinguent par une végétation luxuriante et une riche floraison. On peut encore greffer sur les parties charnues des *opuntia* les petites branches grêles de divers *cereus*. Le procédé est fort simple : on prend une pousse à son premier développement, et on la met fraîchement coupée dans une fente ou cavité; on l'y maintient, sans la serrer, avec un brin de laine, ou on l'assujettit avec de la cire à greffer : lorsque cette greffe a repris, il en résulte une soudure aussi solide que si la portion greffée faisait partie intégrante de la plante. Toutefois la greffe peut commencer à pousser sans que ce soit une preuve assurée de la reprise, car il arrive, qu'après ce prélude de végétation produit par la séve existante dans la greffe même, celle-ci se dessèche et meurt. Ce résultat se fait attendre quelquefois un an ou deux.

La multiplication des cactées, par la voie du semis, réussit avec avantage à l'égard de beaucoup d'espèces. La principale difficulté est d'obtenir des graines. Plusieurs cactées en donnent assez facilement de mûres chaque année. Telles sont les *mammillaria pusilla* et *simplex*, l'*echinocatus Ottonis*, le *cereus flagelliformis*, et quelques *opuntia*; mais parmi ces derniers le résultat a peu d'intérêt, car on peut les multiplier bien plus rapidement par le

moyen des boutures. Les autres espèces ne donnent des semences que par l'influence de la fécondation artificielle, qui exige quelques précautions. Pour cela on se sert d'un pinceau mou et propre, avec lequel on enlève la poussière séminale d'une fleur entièrement ouverte, et on l'applique légèrement sur le stigmate de la même fleur, ou de celle d'une autre espèce, si l'on désire obtenir des hybrides. Par ce moyen on récolte des graines mûres et qui germent convenablement. On est quelquefois assez heureux pour trouver des graines mûres sur des plantes uniques nouvellement arrivées. C'est pourquoi il importe, en recevant une expédition, de visiter non seulement les plantes vivantes, mais encore celles qui sont mortes, parce que quelquefois elles recèlent des graines. C'est ainsi qu'on a pu conserver, par le moyen des graines, des espèces arrivées mortes en Europe. Il faut ne pas négliger encore de recueillir la poussière qui reste au fond des caisses, et la semer, parce que quelquefois on retrouve ainsi une espèce qui sans cela serait perdue.

On prend pour semer des petits pots peu profonds, remplis d'une terre légère, sablonneuse et humectée d'avance. On répand les graines sur la surface, et on les recouvre légèrement de sable ou d'une terre très-fine; on place les pots, ou sur couche sous châssis, ou en serre chaude. On peut aussi mettre dans une soucoupe pleine d'eau les pots ensemencés, ce qui accélère la levée du plant. Les graines des cactées conservent leur faculté germinative pendant plusieurs années. Pour la plupart elles lèvent en dix ou quinze jours. Aussitôt que les jeunes plantes sont levées, il faut les garantir de la trop vive ardeur du soleil, et

les planter le plus tôt possible une à une dans de très petits pots.

Les cactées ont aussi leurs ennemis. Les jeunes plantes sont souvent dévorées par les cloportes, et il faut les veiller soigneusement pour les préserver de leurs attaques.

Les araignées rouges, lorsqu'elles sont en grande quantité, détruisent entièrement l'épiderme des plantes, et peuvent les faire mourir ou au moins les rendre malades. Ces insectes abandonnent ordinairement les cactées, lorsqu'on peut exposer celles-ci à l'air libre, mais, s'ils ne se retirent pas, il faut saupoudrer la plante avec de la fleur de soufre qui les fait périr par asphyxie, et n'a aucun résultat fâcheux pour le végétal, si on prend le soin quelques jours après de le laver ou de l'arroser de manière à le débarrasser de la fleur de soufre. Je me suis, dans plusieurs occasions, bien trouvé d'un lavage avec de l'alcool, ou avec une décoction de tabac.

Une espèce de fausse cochenille, si commune dans les serre chaudes, peut aussi devenir très-préjudiciable aux cactées. Il est urgent de les en débarrasser avec soin. Le meilleur moyen de les détruire est, avec une seringue ordinaire, d'injecter fortement de l'eau sur les parties où l'on aperçoit de ces insectes, et de manière à les faire disparaître par la force de l'eau. Je dois ce procédé à M. Miellez-d'Esquiermes, près Lille, qui a bien voulu le communiquer à M. Demonville et à moi, lorsque, en 1837, nous eûmes l'avantage de visiter son établissement.

La cochenille, qui s'attache plus particuliairement aux *opuntia*, se propage quelquefois tellement,

qu'elle s'attaque à tous les cactées, et les endommage, notamment les *cereus*.

Le petit kermès, qui se tient de préférence sur les *opuntia* et *cereus*, et notamment les *cereus ailés*, doit être enlevé avec une brosse douce, qu'il faut employer de temps en temps afin de pouvoir détruire les jeunes insectes presque invisibles.

Il faut aussi préserver les cactées des attaques de la limace, qui souvent, dans une nuit, exerce de grands ravages, particulièrement sur les jeunes plantes des *cereus* et *echinocactus*. Le seul moyen à employer contre elle est de la rechercher soigneusement pour la détruire.

Enfin, les cactées ont encore un ennemi redoutable contre lequel les épines les plus fortes et les plus acérées ne peuvent les défendre : c'est la souris. Les rats et les chauves-souris les attaquent aussi quelquefois. F. Cels.

SERRE CHAUDE.

Æschinanthe a grandes fleurs. *Æschinanthus grandiflorus*. Hort. angl. (Voyez la planche.) Bignones de Jussieu.

Plante à tige sous-ligneuse, s'élevant de 50 à 75 centimètres, rameuse, à rameaux d'un vert luisant dans les jeunes pousses, grisâtres lorsqu'ils sont vieux; feuilles opposées, persistantes, épaisses, d'un vert foncé luisant en dessus, olivâtre en dessous, longues de 8 à 10 centimètres, larges de 25 millimètres, lancéolées, terminées par une pointe aiguë, réfléchies en dessous, crénelées, à pétiole cylindrique, long de 15 à 25 millimètres.

En septembre, fleurs en bouquet de cinq à sept, axillaires ou terminant les rameaux. Pédoncules cylindriques, verdâtres, long de 12 à 15 millimètres. Calice persistant, à cinq divisions aiguës droites. Corolle longue de 5 à 6 centimètres, tubuleuse, renflée, légèrement contournée au sommet, à limbe un peu évasé, divisé en cinq segments arrondis; le tube est de couleur orangé vif, jaunâtre à sa naissance; une large strie pourpre foncé se détache à l'intérieur et à l'extérieur sur le milieu de chaque division du limbe. 1 pistil à style blanc et stigmate arrondi, de même couleur; 4 étamines à filaments pourpres et anthères brunes; elles sont attachées aux parois du tube qu'elles dépassent de plusieurs millimètres, et sont plus courtes que le style. Capsule siliqueuse, longue de 10 à 12 centimètres, mince, large de deux à trois millimètres au milieu, courbée, pointue, d'un rouge pourpré. Semences......

Cette belle plante exige la serre chaude ou au moins une bonne serre tempérée. On la cultive en pots, en terre de bruyère, que l'on peut entremêler de petites mottes, de fragments de vieux bois, et même de tessons de pots, comme on le fait pour les orchidées, dont la culture et le traitement peuvent lui être appliqués; mais elle est moins délicate. On peut la laisser isolée, car elle est fort peu volubile, ou, si elle pousse avec vigueur, la placer près d'un arbre ou d'un fort tuteur sur lequel les jeunes rameaux prendront un appui.

Il paraît que, pour la faire fleurir plus abondamment, il est bon de la laisser, dès le printemps, privée d'eau pendant quelques mois, et placer ensuite le pot sur une couche chaude où on l'arrose fré-

quemment. Cette manière de la cultiver nous a été indiquée par un cultivateur anglais de qui nous l'avons reçue au printemps dernier; ne la possédant pas depuis assez longtemps pour l'avoir essayée, nous ne pouvons la garantir. Au reste, elle a fleuri dans notre établissement, sous l'influence d'une culture ordinaire. Elle deviendra pour la serre un ornement précieux, à cause de ses jolies fleurs, et par le vert luisant de ses feuilles persistantes, et sera d'autant plus intéressante que la culture parviendrait à la faire fleurir dans diverses saisons.

On la multiplie facilement de boutures faites au printemps sur couche chaude. Ses feuilles étant charnues peuvent servir à sa reproduction par le même procédé, mais, comme la plante se ramifie assez, on n'a pas besoin de recourir à elles. Elle annonce devoir donner des graines qui serviront aussi à la régénérer, mais, comme elles ne sont pas encore mûres, nous ne pouvons rien affirmer à leur égard.

Cette belle plante étant en multiplication dans nos serres de Charonne, nous sommes en mesure de la fournir aux amateurs qui ne peuvent manquer d'être nombreux. JACQUIN aîné.

Supplément à la manière de conserver la vie des plantes pendant les voyages de long cours.

J'ai publié, page 337 de l'année 1836-1837, un article ayant pour titre : *Nouvelle manière de conserver la vie des plantes pendant les voyages de long cours.* Je ne connaissais pas alors les inconvénients du transport par terre des caisses dont j'ai indiqué la forme et la confection, qui l'une et l'autre

ont été confirmées par l'expérience ; mais le mauvais état, dans lequel quelques-unes de ces caisses nous sont parvenues venant de Bordeaux, m'a suggéré l'idée de parer par un moyen fort simple au bouleversement des plantes qui peut avoir lieu pendant le transport. On conçoit d'abord que ces caisses, d'un poids assez considérable, ne peuvent être transportées par diligence, et qn'on est obligé de recourir au roulage. Malgré la recommandation, qu'il est essentiel de faire, de toujours tenir les caisses sur leur fond inférieur, il arrive que les pots qui y sont contenus, et qui ne sont maintenus que par la terre, qui les reçoit et les couvre seulement de trois centimètres, sortent bientôt de leurs trous par l'effet des cahots, se culbutent, et voyagent ainsi pêle-mêle, brisant les têtes des plantes ou laissant les racines à nu.

Pour remédier à cet inconvénient, qui suffirait pour rendre inutiles les autres avantages de ce transport, il faut, après avoir rangé les pots et les avoir enterrés, ainsi que je l'ai dit dans l'article précité, couvrir la couche de terre qui se trouve bien nivelée, tassée et mouillée, d'un lit de paille longue et choisie, épais de 2 centimètres et demi, et de façon que la terre soit entièremnet cachée, et qu'il n'en sorte que les tiges des plantes. La paille est donc ainsi rangée dans le sens de la longueur de la caisse, et on la maintient serrée au moyen de tringles en bois, placées en travers, de manière à ce qu'elles croisent sur elle et l'empêchent de se déranger. Ces tringles sont fixées par des pointes qui traversent les panneaux des grands côtés. On a soin à l'arrivée, pour ménager les caisses qui peuvent faire plusieurs voyages, de scier ces tringles ainsi clouées, après avoir ouvert la caisse.

On ne peut pas toujours trouver de la paille dans les colonies, mais on peut la remplacer par les rameaux jeunes et grêles du bambou, qui se conserveront mieux encore que la paille. On les emploie dépouillés de leurs feuilles.

Jusqu'alors, je n'ai pu constater avec certitude quelles sont les plantes qui supportent plus facilement, et pendant le temps nécessaire au voyage, la privation d'air qu'il faut leur imposer, parce que les exemples que j'ai eus sous les yeux ont prouvé tantôt pour et tantôt contre. Seulement, j'insisterai sur les soins qu'il faut prendre, pour rendre à leur état normal les plantes qui viennent de voyager. Il faut d'abord les rempoter, les placer en serre chaude sous cloches, et les ombrer jusqu'à ce que la végétation se ranime, et ne les rendre que peu à peu à la lumière et à l'air ambiant de la serre.

NEUMANN.

ANNALES

DE FLORE ET DE POMONE.

REVUE

DES GENRES DE VÉGÉTAUX CULTIVÉS EN FRANCE. (Suite.)

(Voyez le nº d'août 1836.)

PIMELEA. FORST. SMITH. PERS. DESF. Cat. etc. Diandrie monogynie. LINNÉE. Thymélées. JUSSIEU.

Caractères génériques. Calice nul, ou périanthe simple à quatre divisions; deux étamines insérées à l'entrée du tube. Style latéral. Noix couverte d'une écorce, à une loge.

Première division. Fleurs blanches.

1. PIMÉLÉE A FEUILLES DE LIN. *Pimelea linifolia.* SMITH. Nov. Hol. BOT. MAG. 891. DESF. Cat. éd. 3, pag. 65. PERS. Syn. Plant. BOT. CULT. éd. 2, vol. V. pag. 398.

Arbrisseau toujours vert, de 5 à 6 décimètres, à tiges brunes et glabres; feuilles opposées, linéaires, lancéolées, vertes, glabres, longues d'environ 2 centimètres, larges de 2 millimètres; fleurs en têtes terminales, à longs tubes étroits, velus seulement sur le limbe. Collerette de quatre folioles ovales deux fois plus larges que les feuilles.

La Nouvelle-Hollande. Introduite en Angleterre

en 1793, cultivée aussi à Paris au Jardin des Plantes et dans quelques établissements d'amateurs et de marchands.

2. Pimélée humble. *P. humilis*. Rob Brow. Bot. Regist. 1268. Loud. Hort. Brit.

Petit arbrisseau de 3 décimètres, toujours vert, à rameaux simples, érigés, pubescents; feuilles imbriquées, ovales-oblongues, convexes, glauques, glabres; huit à dix fleurs en tête, à limbe soyeux, base glabre.

La Nouvelle-Hollande. Introduite en Angleterre, en 1824.

3. Pimélée drupacée. *P. drupacea*. Labillard. Bot. Cab. 540. Loud. Hort. Brit.

Arbrisseau de 1 mètre et plus, toujours vert; rameaux allongés, grisâtres; feuilles lancéolées, opposées, pubescentes, grisâtres; involucres plus longs que les fleurs; fruits en petit drupe charnu, noirâtre.

La Nouvelle-Hollande. Introduite en Angleterre en 1819; cultivée aussi à Paris, au Jardin des Plantes et chez plusieurs marchands.

4. Pimélée intermédiaire. *P. intermedia*. Hort. Annal. de Flore et Pomone, 1836—1837, pag. 276.

Arbrisseau toujours vert, de 3 à 6 décimètres; tige d'un roux brun; rameaux droits, glabres, d'un vert pâle dans la jeunesse; feuilles lancéolées, presque sessiles, opposées en croix, d'un vert très-glauque; fleurs réunies en têtes terminales, sphériques; elles sont petites, tubulées, entièrement velues; elles se montrent en mai et juin, et de nouveau en septembre et octobre.

La Nouvelle-Hollande. Cultivée à Paris chez MM. Lémon, Jacquin, etc.

5. Pimélée a fleurs grêles. *P. graciliflora.* Brown. Prod. Bot. Mag. 3288.

Arbrisseau à tiges érigées, glabres, rameuses au sommet; feuilles opposées, glabres, lancéolées, pointues, ouvertes, ponctuées en dessous, les florales comme sessiles, au nombre de six à sept, et formant l'involucre; fleurs en têtes terminales; périanthe glabre, à tube filiforme un peu en clou, long d'environ 12 à 15 millimètres. Les deux étamines saillantes, ainsi que le style.

La Nouvelle-Hollande. Cultivée en Angleterre.

6. Pimélée a longues fleurs. *P. longiflora.* Bot. Mag. 3281. Brow. Prod.

Petit arbrisseau rameux; feuilles linéaires un peu velues, la plupart alternes; les florales semblables à celles des rameaux; fleurs en têtes terminales; tube grêle, un peu velu, du double plus long que le limbe. Style inclus.

La Nouvelle-Hollande. Cultivée en Angleterre.

7. Pimélée des sables. *P. arenaria.* Bot. Mag. 3270.

Arbrisseau à tiges et branches érigées, comme dichotomes; feuilles opposées en croix, elliptiques, un peu obtuses, ouvertes, glabres en dessus, blanches, velues en dessous; fleurs rassemblées au nombre de cinq à sept en têtes terminales; périanthe à tube très-court, suburcéolé, muni d'une laine persistante. Style de la longueur des étamines. Fruit bacciforme.

La Nouvelle-Hollande et Zélande. Cultivée à Paris, Londres, etc.

8. Pimélée a feuilles de millepertuis. *P. hypericina.* Bot. Mag. 3330. Ann. de Flore et de Pomone. 1836-1837, page 276.

Arbrisseau de 1 mètre et plus, rameux, tiges droites, rameaux un peu inclinés, d'un vert tendre dans la jeunesse, ensuite d'un vert brun. Feuilles opposées, elliptiques-oblongues, ou oblongues lancéolées, pointues, glabres, veinées, d'un glauque pâle en dessous, longues de 3 à 4 centimètres, larges de 12 à 15 millimètres. Fleurs en têtes terminales, portées sur un pédoncule commun de près de 6 centimètres de long; elles sont nombreuses, polygames; les hermaphrodites ont les étamines saillantes, les femelles ont le style très-saillant. L'involucre est composé de huit folioles.

La Nouvelle-Hollande. Cultivée à Paris chez MM. Cels, Guérin-Modeste, Jacquin, Lemon, etc.

9. Pimélée a feuilles de troène. *P. ligustrina.* Labil. Nov. Hol. t. 3. Loud. Hort. Brit.

Cet arbrisseau qui a tout le port et le faciès du précédent ne me paraît en différer que par ses fleurs en têtes moins globuleuses et plus longues. Je ne le regarde donc que comme l'individu mâle de l'espèce précédente; il est de même originaire de la Nouvelle-Hollande, et cultivé à Paris et ailleurs.

10. Pimélée incane. *P. incana.* Rob. Brow. Loud. Hort. Brit.

Arbrisseau pouvant atteindre 1 mètre, branches et rameaux érigés, brunâtres, munis de poils blancs; feuilles opposées, lancéolées, obtuses, apiculées par des poils soyeux, portées par de courts pétioles, comme glabres, d'un vert blanchâtre en dessous. Fleurs très-petites en petites têtes axillaires pédonculées; les pédoncules grêles munis de deux à quatre petites feuilles; corolle d'un blanc jaunâtre.

Lieu. La Nouvelle-Hollande. Introduite en Angleterre en 1824, et à Paris en 1830.

11. Pimélée claviforme. *P. clavata.* Labill. Nouv. Holl. Loud. Hort. Brit.

Petit arbrisseau glabre, s'élevant quelquefois jusqu'à un mètre, rameux, les rameaux comme dichotomes. Feuilles opposées, linéaires, entières, pointues, très-courtement pétiolés, glabres sur les deux surfaces. Fleurs blanches en petites têtes terminales.

Lieu. La Nouvelle-Hollande. Introduite en Angleterre en 1824. Cet arbuste a tout à fait le faciès du *Daphne gnidium;* il n'est pas encore introduit en France.

12. Pimélée glauque. *P. glauca.* Rob. Brow. Loud. Hort. Brit.

Petit arbrisseau de 5 à 6 décimètres, glabre; feuilles opposées, linéaires, glauques; fleurs blanches en tête, entourées d'un involucre composé de quatre folioles, ovales-pointues, soyeuses en dedans, ainsi que le périanthe. Réceptacle barbu.

Lieu. La Nouvelle-Hollande. Cette espèce, introduite en Angleterre en 1824, est cultivée à Paris dans plusieurs établissements, notamment chez MM. Cels, Jacquin, Chauvière, etc.

13. Pimélée naine. *P. nana.* Graham. Bot. Mag. 3833.

Arbrisseau à branches et rameaux érigés, velus; feuilles opposées, rarement alternes, spatulées-linéaires, sessiles, poilues, à une seule nervure; involucre de plusieurs feuilles à peu près semblables à celles des rameaux, comme de la longueur des tubes; capitules terminales de fleurs blanches infondibuliformes à limbe quadrifide, à gorge sans écailles; tube velu.

Lieu. La Nouvelle-Hollande. Introduite au Jardin d'Édimbourg en 1839, non encore à Paris.

14. Pimélée des collines. *P. collina*. Rob. Brow. Loud. Hort. Brit.

Arbrisseau; feuilles opposées en croix, linéaires-oblongues, à trois nervures; fleurs en capitules, entourées d'un involucre de quatre folioles ovales, glabres, égales aux capitules.

Lieu. La Nouvelle-Hollande. Introduite en Angleterre en 1824, non encore à Paris.

15. Pimélée en épi. *P. spicata*. Rob. Brow. Lin. Trans. 10-14.

Arbrisseau de 5 à 6 décimètres; tiges décombantes, grêles, glabres, peu rameuses; fleurs très-petites, blanchâtres, terminales, comme en têtes, s'allongeant en épi pendant la floraison; feuilles opposées, éloignées, ovales lancéolées, ou linéaires-lancéolées, glabres sur les deux surfaces.

Lieu. La Nouvelle-Hollande. Cultivée en Angleterre en 1824.

16. Pimélée pauciflore. *P. pauciflora*. Schreb. Bot. Cabin. 179. Loud. Hort. Brit.

Arbrisseau de 1 mètre au plus; feuilles linéaires; fleurs en têtes pauciflores, longues; réceptacle et périanthe glabres; feuilles de l'involucre semblables à celles des rameaux.

Lieu. La Nouvelle-Hollande, en 1812.

17. Pimélée linoïde. *P. linoïdes*. Cuning. Dietrick. Syn. Plant. Sp. 2.

Arbrisseau à feuilles oblongues-lancéolées, à sommet calleux; involucre à folioles ovales; périanthe à tube très-velu.

Lieu. La Nouvelle-Hollande, le port Jackson. Cultivée en Angleterre.

La suite au prochain numéro. JACQUES.

PLANTES POTAGÈRES.

De la Rhubarbe comme plante alimentaire.

Si, dans les environs de Londres, et pour satisfaire aux besoins de cette ville seulement, plus de cent acres de terre sont exclusivement employés à la culture de la rhubarbe, ainsi que nous l'ont appris quelques agronomes, c'est que, depuis longtemps, les Anglais ont apprécié cette plante et l'ont classée parmi les friandises bonnes et agréables qui se servent habituellement sur leurs tables; tandis qu'en France, où pourtant l'art culinaire a fait de notables progrès, la rhubarbe est restée consignée dans les collections botaniques et dans les pharmacies.

Cependant, depuis plusieurs années, on connaît l'usage que font de cette plante nos voisins d'outre-Manche. Quelques personnes même *se sont exposées bénévolement* à manger de la rhubarbe, et, l'ayant trouvée bonne et sans résultats fâcheux, elles continuent à en user.

Mais le plus grand nombre de nos compatriotes se refusent encore à en faire usage, à cause du nom de cette plante qui emporte avec soi l'idée d'un purgatif. Témoin ce conseiller de préfecture qui, après avoir mangé de certaine tourte, dont il vantait en la goûtant les excellentes qualités, se crut pris de coliques aussitôt qu'on lui eût dit que la rhubarbe en était la base, trouva qu'offrir à ses convives un mets sem-

blable était une plaisanterie de mauvais goût, et se promit bien de ne plus toucher aux plats anonymes.

Cela me paraît tenir à ce qu'en France, on juge beaucoup de choses, non d'après leurs qualités propres, mais sur de fausses apparences, ou tout simplement sur le nom qu'elles portent.

Beaucoup de végétaux offrent dans leurs diverses parties des propriétées souvent fort différentes, et, pour ne parler ici que de la rhubarbe, l'amertume et les qualités laxatives de sa racine ne se retrouvent nullement dans ses pétioles ou queues des feuilles qui sont les parties employées pour la table.

La saveur de ces pétioles est à peu près l'acide de l'oseille ou de la groseille à grappe un peu avant sa maturité, et, cuits avec du sucre, sous une feuille de pâte, ils forment une tourte égale en bonté aux meilleures tourtes de fruits.

Plusieurs articles sur l'emploi de la rhubarbe comme aliment ont déjà été publiés en France; aussi le but unique de cette note est-il de fixer les amateurs de ces mets sur le mérite de la rhubarbe australe ou du népaul (*Rheum australe.* SPRENGEL.)

L'émission, à ce sujet, d'une opinion basée sur l'expérience, me semble d'autant plus opportune que deux articles qui paraissent sortir de la même source et qui ont été publiés l'un et l'autre cette année, en parlent chacun dans un sens tout à fait opposé.

Ainsi, le *Bon Jardinier pour l'année* 1841 dit : « Nous possédons maintenant la rhubarbe du Népaul (*Rheum australe*), dont les feuilles sont plus grandes, les pétioles plus gros, plus longs et plus estimés que ceux des autres espèces...; » tandis que les *Annales de la Société d'horticulture de Paris*, cahier de

mai 1841, ou tome 28, page 260, disent que les confitures faites avec les pétioles des feuilles de la rhubarbe australe ne sont pas bonnes, mais sans indiquer pourtant en quoi elles sont mauvaises, quoique à tout il y ait une raison.

Or, comme je l'ai dit plus haut, ces deux articles paraissant sortir de la même source, grand doit être l'embarras des amateurs d'horticulture qui consultent et prennent pour guide les ouvrages dans lesquels ils sont consignés.

J'ai voulu, pour mon compte d'abord, savoir de quel côté était la vérité, et dans ce but, j'ai fait faire une tourte avec les pétioles de la rhubarbe australe. On y a mis, toutes proportions gardées, la même quantité de sucre que pour les pétioles de la rhubarbe hybride (*Rheum hybridum*, AIT. SPRENG.), et que pour ceux de la rhubarbe ondulée (*Rheum undulatum*, BOT. CULT.), qui sont les espèces que nous employons ici soit ensemble, soit séparément, et cette tourte, mangée froide comme il est d'usage, s'est trouvée d'une acidité insupportable. Par suite de cet essai, qui a été répété, je crois devoir conseiller l'abandon de la rhubarbe australe pour l'usage alimentaire. Alors, le motif et le but de sa culture chez nous seraient de la faire concourir à l'ornement des grands jardins où les dimensions extraordinaires de ses feuilles la feront toujours remarquer.

Et pour l'usage de la table, je conseille, en attendant que l'expérience confirme l'annonce des excellentes qualités de la *Rhubarbe à feuilles palmées*, et que cette plante se trouve facilement dans le commerce, la *Rhubarbe hybride* qui, à la cuisson, reste verte au lieu de rougir comme celle du Népaul,

et rend beaucoup de sucs d'une acidité prononcée, mais agréable, et la *Rhubarbe ondulée* qui est beaucoup plus douce et rend moins de sucs.

Les meilleures tourtes sont celles où ces deux espèces se trouvent ensemble; l'une y corrige l'autre. La rhubarbe hybride seule est aussi fort bonne, mais si on la mangeait chaude son acidité dominerait le sucre.

Les rhubarbes ont l'avantage de produire leurs feuilles lorsque les pommes font défaut, ou bien lorsque celles de l'année précédente ont perdu une partie de leur saveur. Alors on mêle avec ces pommes trop avancées, quelques pétioles de rhubarbe, et l'on obtient ainsi une tourte de bonne qualité.

PRÉVOST.

JARDIN FRUITIER.

Travaux à faire pendant le mois de décembre dans les pépinières, les vergers et les jardins fruitiers.

On continue les plantations, les élagages, les labours d'hiver et tous les travaux indiqués pour le mois précédent, autant que le temps le permet.

On doit profiter de la gelée qui se manifeste ordinairement dans le cours ou à la fin de ce mois pour transporter les terres, les engrais et amendements destinés à améliorer le sol des pépinières, des vergers et des jardins fruitiers. Il y a surtout un grand avantage à transporter à destination les parties gelées des terres d'alluvion ou de celles provenant des curures de mares, de fossés, d'étangs, etc., parce qu'au

dégel, elles tombent en poudre sur le sol qu'elles doivent fertiliser, ce qui évite une manipulation dispendieuse, vu que ces sortes de terre ne doivent jamais être employées avant d'avoir été préalablement très-divisées et privées de l'excès d'humidité qu'elles contiennent.

On doit, dès à présent, s'occuper de la destruction des nids ou des réunions d'œufs destinés à produire des chenilles qui, aux arbres en plein air, se trouvent enveloppés dans des feuilles sèches repliées, et fixés aux branches par des filaments assez solides. Dans le même but, on nettoyera les arbres d'espaliers et leurs treillages, s'ils en ont, des feuilles sèches et autres ordures qui pourraient servir de nid ou d'abri aux insectes nuisibles.

Les arbres fruitiers ont souvent autour de leurs rameaux, sous forme d'anneaux de 5 à 8 millimètres de large et d'un brun grisâtre, des nids d'œufs de chenilles dont on pourrait d'avance compter le nombre par celui des petites aspérités ou alvéoles operculées, symétriquement disposées à la surface de ces sortes d'anneaux, qui sont formés d'une surface solide et coriace, et qu'il faut enlever en les fendant d'un côté avec la pointe de la serpette.

La destruction de ces sortes de nids s'opère facilement et plus complétement lors de la taille des arbres, qui doit se commencer immédiatement après les grands froids. PRÉVOST.

PLANTES D'ORNEMENT.

PLEINE TERRE.

Nouveau Système de plantation en massifs homogènes pour les jardins anglais et paysagistes.

J'ai observé en 1835, à la manufacture de Gisors, dans la propriété de MM. Davillers, un jardin anglais d'un hectare environ, dessiné et tracé avec art par feu M. Beaucantin fils, architecte de jardins et directeur de l'école d'agriculture et du jardin botanique d'Évreux.

Ce jardin avait été tracé il y a quarante ans, dans le genre dit Anglais, mais sous une autre forme et sans aucun mouvement de terrain, sur une pente insensible du midi au nord, telle qu'elle existe aujourd'hui.

Les massifs étaient alors composés, ainsi qu'ils le sont encore quelquefois maintenant, d'arbres et arbrisseaux d'ornement qui ont été détruits par M. Beaucantin, à l'exception de quelques espèces qui, sans être très-rares, ont cependant été conservées par cet horticulteur, à cause du bel effet qu'elles produisent dans leur isolement par leur port élégant et leur élévation. On remarque ainsi trois beaux pins du Lord (*Pinus strobus*), de 12 à 13 mètres, d'une belle forme et d'une vigueur admirable; un pin silvestre (*Pinus sylvestris*), plusieurs beaux peupliers d'Italie (*Populus fastigiata*), quelques marronniers (*Æsculus hyppocastanum*), robiniers (*Robinia pseudo-acacia*), fêviers (*Gleditschia triacanthos*), etc.

Au milieu du jardin est une pièce de gazon sur la

lisière de laquelle M. Beaucantin a planté quelques petits massifs et corbeilles dessinés avec goût et formés d'une seule espèce d'arbrisseaux. Quelques-unes de ces corbeilles sont ménagées pour recevoir des plantes annuelles et vivaces au printemps, et d'autres à l'automne. Parmi les arbustes, on voit des rosiers du Roi, des bengales ordinaires et sanguins, des kerria du Japon, des *Viburnum opulus* et *sterilis*, des *Cornus alba*, *Hypericum hircinum*, *Lonicera tatarica*, *alpigena*, *Spirœa ulmifolia*, *opulifolia* et *hypericifolia*, *Symphoricarpos leucocarpa*, *parviflora*, *Citysus laburnum*, *sessilifolium*, etc., etc.

Nous possédons aujourd'hui plusieurs arbustes qui flatteraient plus agréablement la vue, mais on a quelque peine à se les procurer dans le commerce, parce que les architectes de jardins, généralement peu versés dans l'étude de la botanique, et ne connaissant pas les nouvelles acquisitions, n'en font pas l'emploi dans la décoration des jardins qu'ils créent. Cela est cause que les pépiniéristes ne multiplient pas ces végétaux parce qu'ils ne leur sont pas demandés. Il en est cependant beaucoup de charmants et intéressants sous plus d'un rapport, et parmi lesquels je peux citer les *Ribes aureum*, *palmatum*, *sanguineum*; *Spirœa ariœfolia*; *Ceanotus americanus*, *ovatus*, *intermedius*, *cœruleus*; *Malus japonica*; *Pœonia moutan*, et quelques espèces exotiques, comme sauges, calcéolaires, Pelargonium, Fuchsia, etc., qu'on livre à la pleine terre en mai et qu'on relève avant les gelées.

Les corbeilles ou massifs destinés à recevoir des plantes pour le printemps et l'automne se composent

de giroflée jaune, quarantaine, campanules des jardins, etc., de *Chrysanthemum indicum*, de *Dahlia*, de *Reines marguerites*, d'*œillets d'Inde*, etc., etc. Toujours une seule espèce pour chaque corbeille.

Lorsque tous les arbustes ou plantes que je viens de citer sont disposés par massifs et par espèces, le tout proportionnellement à la grandeur du jardin, l'effet général en est assez agréable, mais monotone pour un petit terrain. Cette culture exige la taille tous les ans ou au moins tous les deux ans, sans cela la base des touffes se trouve bientôt dégarnie, et les feuilles ne se montrent plus qu'au sommet des tiges, ce qui produit à l'œil un effet tout à fait désagréable. Un autre inconvénient bien plus grave, c'est qu'après la floraison de la plante qui compose seule chaque massif on est privé pendant le reste de l'année d'y voir d'autres espèces succéder à la première. On n'éprouve pas un tel désappointement lorsque les massifs sont plantés de végétaux hétérogènes, surtout quand on a pris le soin d'assortir les arbres et arbustes d'après leur grandeur, leur port, la forme et la couleur de leur feuillage, et les époques de leur floraison, de manière que celle-ci s'opère successivement d'avril en septembre, afin de se réserver des jouissances continuelles. Après les fleurs les fruits qui leur succèdent offrent fort souvent un coup d'œil aussi séducteur. Ce soin est surtout très-observé dans quelques jardins de l'Allemagne, où on tient compte en outre des nuances des fleurs. Les aucuba, les hêtres pourpres, les plantes à feuilles panachées jouent un rôle important dans ces compositions.

Jusqu'ici je n'ai parlé que des massifs qui bordent la pelouse, ceux qui décorent le reste du jardin sont

plantés selon la même méthode, seulement ils sont formés d'arbustes plus élevés, mais en touffes, tels que noisetiers, cercis, cytise faux ébénier, bourgène, platane, robinier, etc.; on n'y voit au reste aucun arbre à grand effet.

Cette manière de former des massifs n'est certes pas sans agréments, mais pour qu'elle produise tout son effet, il faut que les jardins où on l'emploie aient une certaine étendue. Elle me paraît peu convenable sur un terrain d'une dimension restreinte. Je ne prétends toutefois pas exclure, des petits jardins paysagistes, des masses de végétaux homogènes, mais dans le but de ménager des points de vue pittoresques. Le choix des arbres est subordonné à l'effet qu'on veut produire, et les groupes sont généralement composés d'arbustes verts, comme pins, sapins, peupliers, cèdres, etc., etc., distribués de façon à réaliser la scène qu'on a méditée, et non disposés par masse homogène.

Plusieurs jardins attenant à des fabriques sont plantés dans ce genre par le même auteur, sur la route de Monville à Rouen. Je ne connais nulle part ailleurs des plantations faites selon la méthode de M. Beaucantin auquel on ne peut cependant refuser un goût parfait et une imagination féconde.

Ce sont en effet des combinaisons nouvelles, et qui diffèrent de ce qui se fait habituellement, mais qui, dans de certaines occasions, peuvent produire des effets grandioses et admirables. M. le professeur Chevreul, qui a publié en 1839 un traité sur l'art d'assortir les couleurs et de les faire valoir l'une par l'autre, a planté, dans sa propriété de Lay près Paris, en massifs et en bordures, des arbres et arbustes, en

combinant l'époque de leur floraison, la nuance et la persistance ou la caducité de leur feuillage, et les autres différences de la taille, du port, etc. Il en résulte un ensemble agréablement varié, et qui réunit toute la perfection qu'on peut désirer.

On ne voit pas dans cette propriété, comme cela arrive trop souvent, des massifs composés çà et là de grands arbres, et de touffes où se forment des clairières. Quelquefois ces grands arbres, trop peu espacés à cause de la hauteur et de la force qu'ils peuvent acquérir, détruisent les espèces plus petites en les privant d'air et de lumière. Mais on conçoit que pour établir une plantation aussi bien disposée, il est indispensable de connaître parfaitement les espèces qui doivent la composer, afin d'assigner à chacune la place qui lui est convenable. Il est vrai que pour jouir plutôt d'un ombrage agréable, quelques propriétaires préfèrent faire planter serré, sauf à faire des suppressions au fur et à mesure du développement des arbres, mais cela n'empêcherait pas de calculer d'abord l'espacement à donner aux grands végétaux destinés à rester en place. PÉPIN.

GENÊT A FEUILLES OVALES. *Genista ovata.* WALDST et KITAIB.

C'est un joli petit arbuste qui s'élève au plus à la hauteur d'un mètre. Il se distingue des *Genista tinctoria* et *Sibirica*, par ses feuilles ovales, roides, ressemblant beaucoup à celles du buis et en partie persistantes, ainsi que par ses gousses velues.

Ses tiges, lorsqu'elles sont devenues ligneuses, prennent une couleur grisâtre à leur base; elles sont droites ou ascendantes, rameuses, herbacées à leur

partie supérieure et de couleur vert foncé. Les rameaux sont simples, pileux dans leur jeunesse, cylindriques et striés. Les feuilles sont alternes, longues de 12 à 13 millimètres, presque sessiles, ovales-oblongues, aiguës à leur sommet. Les fleurs sont jaunes, axillaires, disposées en une grappe droite à l'extrémité des rameaux, comme celles du *Cytisus nigricans*. Ce genêt fleurit depuis la fin de juin jusqu'en août. Les gousses longues de 25 millimètres environ, sont aiguës, comprimées, couvertes de poils blanchâtres.

En 1830 nous avons reçu quelques graines de ce charmant arbuste qui nous ont été envoyées du jardin botanique de Vienne en Autriche. Les pieds qu'elles ont produits forment de jolis buissons, ils sont rustiques et ont eux-mêmes fructifié depuis 1833.

Les graines semées en automne lèvent au printemps suivant, plusieurs ensuite dans le cours de l'année, et il n'est pas rare d'en voir lever un an après, ainsi que cela arrive communément dans la plupart des espèces de la famille des légumineuses. On repique le plant, qui fleurit le plus souvent la troisième année après le semis. Il n'est pas difficile sur la nature du terrain, quoique cependant il se plaise de préférence dans une terre légère.

On peut encore le multiplier de marcottes avec incision et de boutures. Mais le moyen de propagation le plus prompt est de le greffer en fente, et mieux en couronne sur le *Cytisus laburnum*, faux ébénier, où il produit un effet charmant.

En résumé, c'est un joli arbuste qui vient augmenter le nombre de ceux qui sont employés à l'ornement des jardins d'hiver en pleine terre. Il sera

très-bien placé sur la lisière des massifs et au centre des corbeilles.

Il croît sur les collines de la Hongrie, où il paraît être employé pour teindre en jaune les étoffes de laine et les toiles de lin. PÉPIN.

Note sur le Paulownia imperialis.

Notre collègue, M. F. Cels, a publié, page 311 du N° de juillet 1841 de ces *Annales*, une notice sur le *Paulownia imperialis*, cette conquête végétale si intéressante qui deviendra sans doute un jour l'un des plus brillants ornements de nos parcs.

Le pied dont il a parlé, et qui s'élève en pleine terre près des serres chaudes du Jardin du Roi, a pour la première fois, en Europe, marqué fleur en septembre dernier. Mais la température basse de l'automne n'a pas permis à ces fleurs de se développer complétement.

Il est peut-être permis d'espérer, d'après la manière dont ces fleurs sont enveloppées, qu'elles pourraient s'épanouir au printemps. En effet, elles ont déjà supporté deux degrés de froid, et cependant leur pédonculé commun, ainsi que les pédicelles, sont encore aussi sains qu'au début de leur formation. Si cette floraison, sur laquelle néanmoins je n'ose pas compter, venait à se réaliser, ce serait un fait bien extraordinaire, car jamais, je pense, on n'aurait vu des panicules de fleurs se préparer une année à l'avance, et dans un état de développement aussi prononcé. NEUMANN.

MELIA. Lin. Décandrie monogynie. Lin. Méliacées. Juss.

Calice à cinq dents; cinq pétales oblongs; filaments soudés en tube cylindrique à dix dents; dix anthères insérées à la base des dents et à leur partie interne, stigmate en tête; un drupe globuleux contenant un noyau à cinq loges monospermes.

AZÉDARACH BIPINNÉ. *Melia Azedarach.* LIN.

Arbre élégant originaire des Indes orientales, et qui est naturalisé dans la Sicile, l'Italie, le Portugal, l'Espagne et quelques départements méridionaux de la France.

Dans les contrées intertropicales, l'azédarach s'élève jusqu'à 20 mètres. Son tronc droit est couvert d'une écorce lisse et verte. Les branches sont irrégulières, à écorce semblable, et se balancent mollement sous le souffle du moindre zéphyr. Ses feuilles sont alternes, en touffes au sommet des rameaux; elles sont bipinnées, à folioles lisses, ovales et dentées, glabres, quelquefois incisées ou lobées, d'un vert agréable, luisant. Elles ressemblent assez à celles du frêne. Les fleurs naissent en panicules terminales peu allongées et assez lâches; le limbe des pétales de la corolle est d'un blanc bleu. Le tube cylindrique que forment les filaments réunis des étamines est d'une jolie couleur violet pourpré qui tranche agréablement sur la nuance tendre de la corolle. Elles exhalent un parfum aromatique fort agréable qui rappelle celui de notre lilas, et qui a plus d'intensité le soir. Le fruit est un drupe sphérique et charnu de la grosseur d'une petite cerise, d'abord vert et jaunissant à la maturité. Il renferme un noyau obrond

marqué de cinq sillons séparant cinq loges qui contiennent chacune une semence oblongue. Ces baies recèlent une pulpe vénéneuse, et une huile concrète dont on fait des bougies en Perse et en Syrie, tandis qu'en Espagne et en Portugal, leurs noyaux très-durs, percés naturellement d'un trou dans le sens de leur longueur, sont convertis en chapelets, d'où les noms d'*arbre saint* et d'*arbre à chapelets*.

Tel est l'Azédarach dans les contrées dont la température lui convient, et l'effet qu'il produit est des plus agréables, surtout lorsque ses rameaux sont terminés par des panicules déliées, chargées de fleurs ou de baies dorées.

En France, dont le climat lui est moins favorable, il ne prend pas un aussi grand développement, et son élévation dans les parties les plus méridionales, atteint rarement 8 à 10 mètres. On sème ses graines en terrine sur couche chaude; on repique en pot le jeune plant qu'on rentre en orangerie, à l'approche de l'hiver, pendant un nombre d'années plus ou moins grand, selon la latitude que l'on habite (deux à six ans). Ensuite on le plante en pleine terre à exposition méridionale et abritée, où il peut résister à plusieurs degrés de froid.

Il veut une terre franche, légère et substantielle, et tant qu'il est en pots, il lui faut des arrosements fréquents en été, et très-rares en hiver.

Cet arbre, fort intéressant sans doute, mais qui toutefois ne peut parfaitement résister que dans nos départements du midi et de l'ouest, est en ce moment l'objet d'un nouveau *puff colossal*, à l'adresse de la crédulité de ces bons horticulteurs. On annonce sous le nom d'*orgueil de la Chine*, des graines d'Azédarach

que l'on vend 1 fr. 25 c. la boîte étiquetée de ce nom fastueux et renfermant une vingtaine de ces semences. Il est vrai qu'on trouve dans la boîte une instruction qui apprend que cet orgueil de la Chine est le *Melia Azedarach* de LIN., que ce *lilas chinois* a été importé de Canton à Natchez dans le Mississipi, d'où par une faveur spéciale on en a importé chez nous. Mais cette instruction, on ne l'obtient qu'après avoir déboursé 1 fr. 25 c.

On nous permettra donc d'ajouter que pour 25 c. on peut se procurer chez tous les marchands grainiers de la capitale, trente grammes de ces graines qui seront au nombre de cinquante au moins provenant de récoltes faites dans le midi de la France, et conséquemment déjà en partie naturalisées. Ce n'était donc pas la peine de faire venir de la Chine par l'Amérique ce que nous possédons chez nous depuis longtemps, et pour le vendre douze fois plus cher. Je dirai encore que MM. Audibert frères, habiles pépiniéristes à Tonnelle près Tarascon (Bouches-du-Rhône), sont en possession, depuis plusieurs années, de fournir aux amateurs des Azédarach élevés à tige et d'un beau développement. ROUSSELON.

ORANGERIE.

FUCHSIE A FLEURS EN CORYMBE. *Fuchsia corymbiflora*. RUIZ et PAVON. (Voyez la planche, et, pour les caractères génériques, page 133, Journal et Flore des jardins.)

Nous avons attendu jusqu'à présent pour publier la figure de cette belle fuchsie, parce que nous n'empruntons pas nos gravures aux ouvrages anglais ou étrangers, et que nous ne reproduisons une plante

que lorsque sa fleur s'est épanouie sous nos yeux. On sait que le *Fuchsia corymbiflora* n'a point encore fleuri parfaitement dans aucun des établissements d'horticulture les plus réputés de la capitale ou des environs.

Heureusement qu'un cultivateur fort habile, M. Messire fils, de Tours, a obtenu dans son bel établissement une floraison fort brillante de cette remarquable fuchsie, et qu'il a bien voulu, sur la prière de notre voyageur, nous en envoyer plusieurs corymbes pour que nous puissions la faire peindre dans ces Annales qu'il honore de sa souscription.

Le pied qui a si bien fleuri à Tours était planté en pleine terre pour être relevé à l'automne, afin de le rentrer en serre. Il s'élevait à environ 1 mètre 50 centimètres, et avait une circonférence au moins égale. Plusieurs corymbes axillaires étalaient à l'entour leurs fleurs nombreuses et d'un pourpre foncé, de manière à produire un effet des plus pittoresques et des plus agréables. Quelques-uns de ces corymbes avaient un développement de près de 50 centimètres. C'est donc à M. Messire que nous sommes redevables du modèle qui nous a servi pour l'exécution de notre figure, et nous le prions d'agréer l'expression de nos remercîments.

Le *Fuchsia corymbiflora*, originaire du Pérou, a été introduit en 1839 en Angleterre, et en 1840 de ce pays chez nous. C'est un sous-arbrisseau qui paraît devoir s'élever à 2 mètres au moins dans des conditions tout à fait favorables. Ses racines sont longues, fibreuses et déliées; sa tige droite, teinte d'un pourpre foncé et tomenteuse, se ramifie au sommet. Ses feuilles sont caulinaires, opposées, pé-

tiolées, oblongues pointues, rugueuses, gaufrées, se réfléchissant à mesure que leur croissance s'achève, d'un vert foncé tomenteux en dessus et en dessous, où il a une teinte moins obscure; elles sont un peu marginées et nuancées par place de pourpre noirâtre. Leur longueur varie entre 15 et 35 centimètres, et leur largeur est de 8 à 12. Le pétiole, long de 5 à 8 centimètres, a la couleur de la tige, ou quelquefois il est vert foncé en dessus, et teint en dessous d'un rouge pourpré qui se prolonge sur la nervure médiane qui est très-saillante.

Corymbes multiflores terminant les rameaux qui se développent dans l'aisselle des feuilles vers le haut de la tige; ils sont pendants et ramifiés. Le pédoncule commun est d'une longueur variable, se divisant en deux ou trois qui soutiennent chacun un corymbe, et sont à leur insertion ordinairement garnis de trois feuilles bractéales, et à leur extrémité inférieure pendante de plusieurs bractées petites, vertes, caduques, attachées à l'insertion des pédicelles. Ceux-ci sont minces, plus ou moins longs, verts ou pourprés; l'ovaire est cylindrique, vert pourpré. Le tube calicinal est long, infondibuliforme, à divisions du limbe ovales-pointues, réfléchies, de couleur pourpre rouge, et un peu renflé à la base des segments du limbe. Les pétales sont de même couleur, libres, moins longs que les étamines qui ont des filets pourpre clair, et des anthères violacées; le style est tubulé, pourpré, évasé.

Ce fuchsia est d'une végétation vigoureuse, et a besoin d'être tenu dans de grands vases pour atteindre tout son développement. Il serait infiniment plus beau, livré à la pleine terre de bruyère dans la bâche

d'une serre. On peut encore après la mi-mai le dépoter et le planter en plein air, en ayant soin de le relever fin de septembre, pour le rentrer en serre après l'avoir rempoté. Au reste cette plante veut une terre de bruyère substantielle, des arrosements abondants durant sa végétation, et pendant l'été une exposition un peu ombragée. On la multiplie facilement de boutures qui se font sur couche tiède, au printemps et en été.

Si l'on veut jouir d'une belle floraison il faut laisser prendre à cette plante tout le développement que la nature lui a accordé. Les corymbes se formant vers le sommet des tiges, ont un volume si grand que ce serait leur ôter leur beauté que de chercher par le pincement à maintenir cette plante dans des proportions trop restreintes. C'est la plus belle des fuchsies connues jusqu'ici en France, et malgré qu'elle se place au premier rang parmi les espèces de ce beau genre, il y a peut être lieu d'espérer que lorsque sa culture deviendra plus ancienne, on lui découvrira encore d'autres avantages que le peu de temps qui s'est écoulé depuis son introduction n'a pas permis de reconnaître jusqu'à ce jour.

Jacquin aîné.

Épiphylle tronqué a fleurs violacées. *Epiphyllum truncatum.* Var. *Violaceum.* Roll. Paxton's mag. (Voyez la planche, et, pour les caractères génériques, page 257 de ce Journal, année 1840-1841.)

Cet épiphylle, originaire du Brésil, se distingue de son type par un réceptacle rosé à cinq divisions dentées, aiguës, par son tube blanc, bordé de violet carminé, et ses sépales teints de la même nuance qui

pâlit à la base, et est quelquefois remplacée par du blanc pur. Les pétales sont bicolores, c'est-à-dire blancs à la base, et d'un joli carmin violacé au sommet qui encadre le blanc auquel il doit un éclat plus vif, que le pinceau du coloriste est impuissant à reproduire. La forme imbriquée des sépales et des pétales laisse peu apercevoir la base de ces derniers qui est entièrement blanche. Les étamines sont nombreuses, à filets blancs et anthères jaune pâle; le style est pourpré, à six stigmates, surpassant les étamines.

Cette magnifique plante, que la fraîcheur de son coloris rend si remarquable, et qui ne peut manquer d'exciter l'admiration des amateurs, a été introduite en Angleterre par M. Rollisson, qui lui-même l'a reçue du Brésil. Je l'ai apportée de Londres, dans le voyage que j'ai fait récemment dans cette capitale.

Voyez l'article *Culture des Cactées*, page 48 de la présente année. F. Cels.

SERRE CHAUDE.

COLUMNEA. Lin. Didynamie angiospermie. Lin. Scrophulaires. De Juss.

Caractères génériques. Calice divisé profondément en cinq découpures, persistant; corolle beaucoup plus grande que le calice, à tube courbé, bossu à sa base, à limbe bilabié dont la lèvre supérieure trilobée plus longue, en voûte, échancrée, et l'inférieure plus courte; quatre étamines à anthères rapprochées et jointes ensemble; stigmate bifide, capsule globuleuse, molle, à deux loges séparées par une cloison charnue.

Colomnée a longues fleurs. *Columnea Lindeniana.* Brongniart. *C. schiediana.* Hort. germ. *C. spectabilis.* Hort. angl. *C. longiflora.* Hort. belg. (Voyez la planche.)

Tige articulée à l'insertion des feuilles, d'un vert cendré à la base, devenant d'autant plus gai qu'il colore sa sommité, légèrement tomenteuse, à duvet rougeâtre, persistant, rameuse.

Feuilles opposées, un peu obliques, allongées, pétiolées, tomenteuses en dessus, acuminées crénelées, d'un vert assez intense dans les vieilles, plus clair dans les jeunes, et moins foncé en dessous où les nervures sont très-saillantes et rouges, à l'exception des feuilles terminales. Quelquefois la page inférieure des feuilles est totalement, d'autres fois partiellement, couverte de pourpre foncé.

Fleur supportée par un long pédoncule, surmontée d'un calice à divisions profondes, irrégulièrement dentées, rarement entières, lancéolées, recourbées en dehors, ou contournées, d'une couleur fauve rougeâtre. Le tube de la corolle est allongé, s'élargissant de la base à son sommet, d'abord d'un fauve rougeâtre, ensuite d'un beau jaune indien comme tout le reste de la corolle. Celle-ci a son limbe divisé en deux lèvres; la supérieure est trilobée, le lobe du milieu large, arrondi, légèrement échancré, les deux latéraux aigus; la lèvre inférieure est allongée, recourbée. Le tube de la corolle et son limbe sont striés et maculés de pourpre vif. Le style est de même longueur que la corolle, les quatre étamines plus courtes et verdâtres.

Cette charmante plante, originaire du Mexique, a été rapportée par M. Linden, qui l'a donnée au Mu-

séum d'histoire naturelle d'où nous l'avons obtenue. Nous l'avons en outre reçue de l'Allemagne, de l'Angleterre et de la Belgique sous les noms que nous avons indiqués comme synonymie. Le premier est celui qu'il convient d'adopter, et qu'a consacré M. le professeur Brongniart, en dédiant cette colomnée à M. Linden qui l'a introduite.

Elle est d'un très-joli effet par son feuillage et ses fleurs si agréablement striées et pointillées de pourpre, et ne peut manquer de figurer avec distinction parmi les végétaux de serre chaude, à laquelle elle appartient, et où il faut la placer près du jour. Elle veut une terre légère mais substantielle, et très-peu d'arrosement pendant l'hiver.

Nous cultivons encore une autre espèce de ce genre à feuilles arrondies et lisses, et qui donne, dit-on, des fleurs rouges magnifiques. Nous nous empresserons de la faire figurer, lorsque nous aurons l'avantage de la voir fleurir. F. Cels.

Quelques idées sur l'emploi et la culture des Fougères.

On peut dire que généralement les amateurs d'horticulture s'occupent peu des fougères, et cependant cette nombreuse famille renferme une foule d'espèces intéressantes qui sont dignes de toute leur attention.

Ce sont, comme on le sait, des plantes croissant dans toutes les parties du globe, principalement dans les lieux humides, tels que les forêts épaisses, le bord des eaux, les fissures des rochers et même les vieilles murailles. Leur feuillage, qui fait tout leur agrément puisque leurs fleurs ne sont pas apparentes, consiste

en feuilles simples ou composées, entières ou incisées, le plus souvent radicales, excepté dans la fougère en arbre, *Cyathea* (dont la tige s'élève à 4 mètres environ), presque toutes roulées en crosse avant leur entier développement; elles portent sur leur page inférieure les organes de la fructification. Ils consistent en des capsules très-petites, membraneuses ou crustacées, monoloculaires ou multiloculaire, sessiles ou pédicellées, nues ou entourées d'un anneau élastique, ou recouvertes d'un tégument membraneux. Elles sont groupées plusieurs ensemble de diverses manières, se déchirent à leur sommet, et contiennent un grand nombre de séminules de forme variable.

Les fougères peuvent être heureusement employées à la décoration des rocailles et des bassins rustiques dans les serres et les jardins paysagers. Elles se font remarquer par le beau vert et les élégantes découpures de leurs feuilles. La plupart des espèces se sèment d'elles-mêmes, soit sur les pots des plantes qui les environnent, sur les couches de terre de bruyère et même sur les murs de la serre où on les cultive, ce qui doit faire présumer que leur multiplication est beaucoup moins difficile qu'on pourrait se l'imaginer.

Presque tous les genres de cette famille offrent des espèces indigènes, mais c'est principalement des exotiques dont je veux m'occuper ici, parce qu'elles peuvent devenir, pour les serres chaudes et tempérées, un ornement des plus attrayants. On peut en voir au Muséum d'histoire naturelle qui sont véritablement remarquables par l'élégance et la délicatesse de leur feuillage, et dont l'aspect ne manque jamais d'exciter l'admiration des visiteurs. Il est encore

quelques autres destinations auxquelles il est possible de les consacrer, comme celles de décorer les jardinières et d'accompagner les fleurs qu'on place dans les appartements. Il est vrai que l'air qu'elles y respirent ne leur convient pas, à cause des émanations humaines et de la poussière dont il est surchargé, et cependant elles peuvent y vivre une huitaine de jours avec quelques soins, et notamment de ne pas permettre à la température de descendre au-dessous de 5 + o, et de leur fournir de l'eau en suffisante quantité. Quelques unes au feuillage délié peuvent aussi fort bien servir pour dresser les assiettes et corbeilles de fruits, et produire, en pareil cas, un effet plus agréable que la mousse qui, depuis si longtemps, est en possession de cet emploi. Il serait facile, au reste, de subvenir à une pareille consommation de fougères en cultivant sous châssis les espèces qui plairaient davantage et réussiraient le mieux. Peut-être un jour ce genre de culture sera-t-il un travail lucratif pour les horticulteurs habitants ou voisins des grandes villes, où au sein des frimats on commence à rechercher avec empressement les productions de la nature qui rappellent la belle saison.

Généralement les fougères sont d'une culture beaucoup moins difficile qu'on ne pourrait le penser. Dans les serres, elles croissent dans les coins obscurs et humides où d'autres plantes ne sauraient végéter. Elles demandent de préférence la terre de bruyère, mais n'en exigent pas une grande profondeur : 10 à 12 centimètres suffisent à leur nourriture et au développement de leurs racines à chevelu délié. Elles veulent aussi des arrosements fréquents, parce que l'humidité est une des nécessités de leur existence, et ne

doivent jamais être cultivées au soleil dont elles ne peuvent supporter les rayons.

Une preuve de la facilité de leur culture résulte d'un semis que j'ai fait en 1839 de la fougère en arbre, l'un des genres les plus difficiles à cultiver, dont quelques pieds aujourd'hui sont près d'atteindre 1 mètre de hauteur. J'ai dit que quelques espèces se reproduisent d'elles-mêmes; tels sont les *Aspidium molle*, *violascens*, etc. Il suffit de secouer sur le sol les feuilles de ces charmantes plantes, lorsque la fructification est arrivée à maturité. Ce point est aisé à reconnaître en examinant le dessous de ces feuilles, où l'on remarque une multitude de très-petites protubérances de formes et de couleurs variées, et qui renferment des séminules pulvérulentes qui tombent d'elles-mêmes lorsque la maturité est complète. On peut encore les semer en arrosant, si l'on secoue les feuilles au-dessus de l'eau destinée à cet usage. Lorsque ces graines si ténues sont ainsi déposées dans un lieu convenable, on ne tarde pas à reconnaître leur présence par la vigoureuse végétation qu'elles produisent bientôt.

Outre la multiplication par le semis des graines, il est des espèces qui se propagent par la division de leurs racines ou rhizômes, qui rampent sur la terre; d'autres par boutures de feuilles, comme l'*Hemionitis palmata*. Pour opérer cette reproduction, on détache une feuille entière munie de son pétiole, et on enterre verticalement celui-ci dans sa totalité, c'est-à-dire jusqu'à la base de la feuille. On étale celle-ci à plat, de façon que les échancrures des lobes touchent au sol, et on la maintient ainsi par un moyen approprié; on recouvre d'une cloche, et quelque temps

après on voit des racines se produire à chaque sinus, et y développer un bourgeon, lequel séparé ensuite constitue un nouvel individu. D'autres espèces, telles que le *Cœnopteris vivipara*, se multiplient par des bourgeons qui se développent sur les feuilles mêmes, lorsqu'on tient la plante dans une atmosphère très-humide. Chez quelques-unes, comme l'*Asplenium flabelliforme*, le *Woodwardia radicans*, la reproduction s'opère par l'extrémité des feuilles qui touchent à la terre. Lorsque ce fait a lieu, il se développe un bourgeon qui s'enracine promptement et pousse avec vigueur se trouvant alimenté par la plante mère et par les sucs qu'il tire directement du sol. Dans l'état de nature, le *Woodwardia* ne peut créer ainsi de nouveaux individus qu'à la distance d'un mètre au moins, parce qu'il ne paraît pas avoir la faculté de toucher la terre avec ses feuilles dans un rayon plus rapproché.

Parmi les fougères qui croissent le long des murailles, je peux citer l'*Asplenium ebenum* le *Blechnum occidentale*, les *Dicksonia adiantoides* et *ferruginea*, le *Doodia rupestris*, les *Polypodium aureum*, *grandifolium* et *phymatodes*; le *Pteris longifolia*, etc. Elles se multiplient si facilement d'elles-mêmes dans nos serres qu'il est souvent nécessaire d'en détruire une partie.

Parmi celles qui méritent d'être cultivées dans les serres pour aider à leur décoration, je recommanderai l'*Acrostichum alcicorne*, les *Adiantum concinnum*, *trapeziforme*, *pubescens*, et *tenerum*, charmante espèce, la plus remarquable du genre; l'*Aneimia collina*, les *Aspidium coriaceum*, *serra*,

exaltatum; les *Asplenium bipartitum*, *striatum* et *marinum*, cette dernière espèce a besoin de temps à autre d'être arrosée avec de l'eau salée, autrement on ne la conserve pas; les *Cheilanthes ferruginea*, *lendigera*, *tomentosa*; les *Gymnogramma chrysophylla*, *calomelanos*, *tartarea*, *hybrida*, le *Mohria thurifuga*, les *Nephrodium tuberosum*, *pectinatum*, les *Polypodium effusum*, *distans*, *pectinatum*, *ramosum* et *phymatodes*. Les *gymnogramma* sont surtout remarquables par l'espèce de poudre semblable à de la cire qui couvre le dessous des feuilles; elle est d'un jaune d'or dans le *chrysophylla*, de couleur de soufre dans le *calomelanos*, et blanche dans les deux dernières espèces que je viens de citer.

En résumé, il me semble qu'on peut tirer quelques avantages, pour l'agrément, de la culture des fougères, et je pense que les amateurs feront bien de tenter quelques essais, d'autant plus que ces plantes peuvent occuper des places qui sans elles resteraient nues.

NEUMANN.

ANNALES

DE FLORE ET DE POMONE.

REVUE

DES GENRES DE VÉGÉTAUX CULTIVÉS EN FRANCE. (Suite.)

(Voyez le nº d'août 1836.)

SUITE DU GENRE *PIMELEA*.

2ᵉ SECT. *Fleurs rouges ou roses plus ou moins foncées.*

18. PIMÉLÉE A FEUILLES EN CROIX. *Pimelea decussata.* ROB. BROW. Prod. LOUD.-Hort. Brit. *P. ferruginea.* LABILL. Nouv. Hol. Tab. 5.

Arbrisseau toujours vert, pouvant s'élever de 6 à 10 décimètres; rameaux nombreux; feuilles opposées en croix, d'un beau vert très-glabre, sessiles, ovales-pointues; toutes les petites ramifications des rameaux se terminent par une jolie ombelle de fleurs roses, entourées d'un involucre de quatre folioles ovales. Ses fleurs persistent longtemps épanouies, elles sont soyeuses à la base, et se développent ordinairement depuis avril jusqu'en juin.

Lieu : la Nouvelle-Hollande.

18. PIMELÉE A FEUILLES EN CROIX, var. A FLEURS ROUGES. *P. decussata.* Var. *flore rubro.* ANNAL. DE FLORE ET POMONE, 1837—1838, pag. 42.

Le port de cette variété est en tout semblable à celui de l'espèce de laquelle elle ne diffère que par ses rameaux à écorce purpurine, ses feuilles très-luisantes, obtuses et plus courtes, ses fleurs aussi nombreuses, un peu plus petites, et d'un rose plus intense.

Cet arbuste s'obtient assez facilement dans les semis de l'espèce, puisque MM. Bertin, à Versailles, et Quillardet, à Paris, l'ont vu naître dans leurs semis à peu près à la même époque.

20. PIMÉLÉE A FEUILLES EN CROIX, var. DE RIQUIER. *P. decussata.* Var. *Requierana.* LEM.

Celle-ci a encore beaucoup de ressemblance avec sa mère; tige et rameaux plus grêles, plus élancés; feuilles plus allongées, oblongues, lancéolées, inclinées légèrement sur les rameaux, à sommet un peu réfléchi en dessous, d'un vert plus pâle; ses fleurs sont plus nombreuses dans chaque ombelle, plus longues, à segments plus étroits, d'un rose plus pâle et entremêlées d'un duvet abondant et très-blanc.

Cette variété a été obtenue au Jardin des Plantes de Paris, par M. Riquier, jardinier chef des cultures des orangeries et serres tempérées de cet établissement. Elle est très-jolie et bien élégante.

21. PIMÉLÉE REMARQUABLE. *P. spectabilis.* LIND. Bot. Regist. 184, T. 33.

Arbrisseau à branches érigées; écorce brunâtre, glabre; toute la plante d'un vert glaucescent; feuilles comme alternes ou presque opposées en croix, subouvertes, oblongues, linéaires, pointues; les supérieures un peu plus larges, toutes sessiles; involucre ordinairement formé de six feuilles ou bractées beaucoup plus larges, colorées de rose surtout sur les

bords, et formant la coupe. Fleurs d'un beau rose en capitules terminales, grosses, sphériques, pouvant avoir de 5 à 6 centimètres de diamètre. Le limbe du périanthe, qui est à quatre divisions, est un peu velu et le tube l'est beaucoup.

Ce bel arbrisseau est originaire de Swan-River; il est introduit en Angleterre depuis peu de temps, et M. Chauvière, jardinier fleuriste, rue de la Roquette, à Paris, vient, tout nouvellement de l'importer dans ses cultures; et il n'est pas douteux que cet excellent cultivateur ne tardera pas à le livrer au commerce, ce qui sera une acquisition très-précieuse.

22. Pimélée sylvestre. *P. sylvestris.* Rob. Brow. Annal. de Flore et Pomone, juillet 1836, fig.

Arbrisseau toujours vert, pouvant s'élever de 1 mètre à 1 mètre 50 et plus, mais fleurissant bien avant d'avoir acquis cette taille; tige verte, glabre, très-rameuse; feuilles opposées, linéaires, d'un vert glauque; fleurs terminales en capitules, munies d'un involucre de cinq à six feuilles à peu près semblables à celles des tiges et presque de la longueur des périanthes; ces capitules, portées sur des rameaux assez faibles, sont ordinairement penchées avec grâce; les périanthes sont longs, grêles, à peine lilacés en dehors, rosés en dedans; deux étamines plus longues que les divisions; style de même longueur que celles-ci, manquant dans une partie des fleurs, ce qui rend cette fleur monoïque par avortement.

Lieu : la Nouvelle-Hollande. Introduite à Paris vers 1834 ou 1835; c'est la maison Jacquin qui l'a mis dans le commerce une des premières.

23. Pimélée a feuilles de diosma. *P. diosmæ-*

folia. Bot. Cab. 1708. Loud. Hort. Brit. Sup. pag. 596.

Petit arbrisseau toujours vert, de 3 à 4 décimètres; feuilles opposées en croix, oblongues, atténuées, glabres; involucre à folioles ovales; acuminées; fleurs rouges en têtes terminales.

Lieu : la Nouvelle-Hollande. Introduite en Angleterre en 1826.

24. Pimélée rose. *P. rosea*. Rob. Brown. Curtis. Bot. Mag. 1458. Dumont Courcet. Bot. Cult. éd. 2, Sup. pag. 100.

Arbrisseau toujours vert, à tiges et rameaux droits; feuilles opposées, oblongues, linéaires, recourbées à leur sommet, vertes et glabres, longues d'environ 3 centimètres; fleurs nombreuses, en capitules terminales, arrondies, serrées; périanthe rose, à tube velu, limbe glabre. Fleurit presque toute l'année.

Lieu : la Nouvelle-Hollande. Introduite en Angleterre en 1800.

25. Pimélée d'Henderson. *P. Hendersoni*. Bot. Mag. 3721.

Arbrisseau à branches érigées ou ouvertes, glabres; feuilles opposées, linéaires-lancéolées, ou spathulées, récurvées, mucronées, glabres; fleurs en têtes sphériques, munies d'un involucre de quatre feuilles plus court que les fleurs; à folioles ovales, glabres ciliées; périanthe à quatre divisions d'un beau rose; tube dont la moitié inférieure est hispide et la moitié supérieure soyeuse.

Lieu : l'île du Roi-George. Introduite en Angleterre en 1837. Je ne la crois pas encore en France. Elle a

quelques rapports avec le *P. sylvestris*, pourtant elle en est très-distincte.

Culture. Tous ces jolis petits arbrisseaux sont de bonne serre tempérée, bien éclairée, et où l'air peut être souvent renouvelé. Une bonne terre de bruyère pure ou mélangée d'un quart de bonne terre franche et douce leur est très-convenable. Les arrosements doivent être modérés, car une humidité tant soit peu stagnante peut causer la pourriture des racines et faire périr la plante. En été, on les placera autant que possibe à demi-ombre, en n'enterrant les pots qu'à moitié, et toujours de manière à ce que l'eau des arrosements s'écoule facilement; et, au rempotage, on n'offensera que le moins possible leurs racines. Leur multiplication se fait de marcottes, de boutures, et, pour quelques espèces, de graines, qu'elles mûrissent annuellement; celles qui donnent le plus souvent ce moyen sont les 3ᵉ et 18ᵉ. On doit les semer aussitôt la maturité, en pots ou en terrines, qu'on tiendra en hiver soit sous châssis, soit sur les tablettes de la serre tempérée; elles germent ordinairement au printemps suivant, et quelquefois seulement la seconde année. Les jeunes plants doivent être repiqués, chacun séparément, dans de petits pots qui seront placés sous châssis tiède pour activer la reprise, et traités ensuite comme plantes faites. Un des plus prompts et des meilleurs moyens de multiplication est la greffe, soit en approche, soit en placage, ou à la Daphné; on se sert des espèces les plus communes, ou de celles dont on a le plus de multiplications; la 2ᵉ et la 8ᵉ donnent d'excellents sujets pour ce genre de multiplication; on dit aussi qu'on peut les gref-

fer sur les *Daphne mezereum*, *Lauréoles*, etc. Je le crois, mais je ne l'ai pas éprouvé.

Toutes peuvent servir à l'ornement des serres tempérées, et pourtant toutes n'ont point le même mérite; les plus remarquables sont la 18e et ses deux variétés qui forment de très-jolis arbustes; la 4e est aussi très-remarquable ainsi que la 22e; la 21e est superbe. JACQUES.

BEGONIA. LIN. Monœcie polyandrie. Bégoniacées. JUSS.

Caractères génériques. Monoïque; *fleurs mâles* : calice nul, corolle de deux à huit pétales, plus souvent quatre, dont deux plus grands; étamines nombreuses; *fleurs femelles* : corolle à cinq pétales presque égaux; trois styles bifides, capsule infère, triangulaire, ailée, triloculaire, polysperme.

Les bégonies sont des plantes herbacées, annuelles ou vivaces, à tiges caduques ou persistantes, rampantes ou droites, buissonnantes ou simples. Le plus grand nombre développe de jolies fleurs blanches ou roses en grappes ou en panicules. Ces plantes, pour la plupart, croissent et végètent sur les vieux troncs d'arbres de l'Amérique méridionale et du Mexique; elles émettent leurs racines dans des décompositions végétales ou de bois pourri, et à l'ombre de grands arbres à la surface de la terre.

Ce genre, créé en 1638 en l'honneur de *Michel Begon*, intendant de la marine, et amateur de botanique, renferme aujourd'hui une cinquantaine d'espèces que nous ne possédons pas toutes en France. J'ai voulu, pour faciliter les recherches, les classer de manière à les reconnaître plus aisément. C'est pourquoi

je les ai divisées : 1° en herbacées annuelles ; 2° en herbacées vivaces; 3° en tiges persistantes, et cette classe est subdivisée en rampantes, buissonnantes, et ligneuses à tiges élevées. Elles sont rangées dans chaque division selon la hauteur qu'elles atteignent.

§ 1. HERBACÉES ANNUELLES.

1. Bégonie velue. *Begonia hirsuta*. R. S. Aub. Gui. 2 T. 348.

Feuilles ressemblant un peu à celles du *B. sinuata*, mais velues ; fleurs d'un blanc sale.

§ 2. HERBACÉES VIVACES.

2. Bégonie a huit pétales. *B. octopetala*. Bot. Mag. T. 3559.

Originaire de San-Pedro.

Feuilles de 40 centimètres de large sur 30 de longueur, avec un pétiole d'environ 35 centimètres, incisées à l'instar d'une feuille de vigne, un peu obliques, radicales et herbacées. Grandes fleurs magnifiques, à huit pétales, nombreuses et portées par un long pédoncule.

3. Bégonie pétalée. *B. petalodes*.

Tige herbacée, caduque, bulbeuse; feuilles ressemblant assez à celles du *B. sinuata*; fleurs roses magnifiques.

4. Bégonie discolore. *B. discolor*. H. K. Bot. Mag. 1473.

Originaire de la Chine.

Tige herbacée vivace ; feuilles dentées, veinées de rouge en dessous; fleurs au sommet des rameaux, roses, magnifiques, très-nombreuses et de longue durée.

5. Bégonie a feuilles variées. *B. diversifolia.* Hort. Angl.

Feuilles ressemblant à celles du *B. undulata*: fleurs très-grandes, roses.

§ 3. TIGES PERSISTANTES.

* Radicales rampantes.

6. Bégonie a feuilles de berce. *B. heracleifolia.* S. C. Bot. Reg. T. 1668.

Originaire du Mexique.

Tige radicale, spongieuse; feuilles larges de 20 à 30 centimètres et longues de 50 centimètres (le pétiole forme les deux tiers de la longueur totale), garnies de lamelles rosées aplaties, souvent réunies en faisceaux et couvertes de stries ou macules rouges à l'insertion des lamelles; elles sont en outre palmées de sept à neuf divisions ou lobes profonds, le plus souvent inégaux et irréguliers; ciliées sur les bords, d'un vert gai en dessus, plus pâle en dessous.

Fleurs de moyenne grandeur, blanches, à pédoncule très-long.

β. Variété ponctuée. *Varietas punctata.*

Variété de la précédente à feuilles ponctuées avec de grosses taches brunes.

7. Bégonie a feuilles de médicinier. *B. jatrophæfolia.*

Ressemblant beaucoup à la précédente, mais les feuilles sont généralement plus petites, plus allongées, à divisions plus aiguës, plus lisses en dessus.

8. Bégonie a manchettes. *B. manicata.* A. Brong.

Tige couchée, rampante, basse, grosse, d'un vert clair avec quelques stries blanches; feuilles très-rapprochées, à pétiole de la moitié de la longueur totale

de la feuille, pointillé de pourpre et garni au sommet de plusieurs rangs de manchettes (ordinairement trois à six, les supérieures plus grandes) rouge pourpre très-vif, bordées par des franges inégales assez longues; feuilles lisses en dessus, d'un vert très-tendre, longues de 35 centimètres environ, sur plus de 20 de largeur, légèrement obliques, dentées finement et ciliées; d'un vert blanchâtre en dessous, couvertes de lamelles plus ou moins larges, de la même couleur que les manchettes, mais plates.

Fleurs en grosses panicules lâches, à deux pétales dans les mâles et dans les femelles, à pédicelles roses, moyennes, légèrement rosées, d'un effet admirable par leur nombre, leur élégance et leur légèreté, d'autant plus remarquables que les pédicelles sont très-minces.

C'est une plante vraiment intéressante que ce Begonia qui joint les plus belles fleurs à l'agrément de son pétiole garni de manchettes éclatantes, et de ses feuilles dont le dessous est couvert de lamelles riches et variées.

9. Bégonie a feuilles de potiron. *B. peponifolia.* Ad. Brongniart.

Originaire du Mexique.

Tige rampante, charnue; pétiole entièrement hérissé de lamelles blanchâtres aplaties, représentant assez bien le pétiole d'une feuille de potiron, mais plus agréable à l'œil. Feuilles lisses en dessus, luisantes, ciliées au bord, un peu ondulées, munies de poils lamelliformes en dessous sur les principales nervures, larges de 60 centimètres sur 50, non compris le pétiole qui est de la même longueur. Plusieurs tiges se développent à l'aisselle des feuilles, longues

de plus d'un mètre avant les fleurs, renflées à la base où le diamètre est de 3 centimètres, tandis qu'il n'est que d'un au sommet. Chaque tige peut développer à la fois environ mille fleurs des deux sexes. Panicule régulière se ramifiant jusqu'à sept fois, toujours par deux et dichotome; fleurs femelles à deux pétales, à quatre ailes inégales, avec le rudiment d'une cinquième qui est muni de plusieurs poils; fleurs mâles également à deux pétales. Toutes sont blanches, pas très-grandes, mais produisant un effet magnifique par leur nombre, qui est considérable, et par leur durée qui se prolonge fort longtemps.

β. On cultive au Jardin des Plantes une variété sans doute de celle-ci; elle est à feuilles plus lisses en dessus, plus pàles et non à reflet.

10. Bégonie peltée. *B. peltata*. Ad. Brong.

Tige rampante, naine, entièrement couverte d'un tomenteux court, blanchâtre, qui est persistant; feuilles larges de 15 centimètres environ sur 20 de longueur avec le pétiole, entièrement couvertes en dessus et en dessous d'un tomenteux blanchâtre ou grisâtre comme celui qui couvre la tige, lequel s'enlève facilement en frottant la feuille, mais qui sans cela est persistant. Lorsqu'on a ôté cette poussière tomenteuse la feuille devient alors lisse, brillante et d'un vert très-gai.

Fleurs femelles blanches à quatre pétales dont deux plus petits.

** Buissonnantes.

Sous-ligneuses.

11. Bégonie poilue. *B. hirtella*. Ressemblant au premier aspect à l'*incarnata*.

Feuilles de 8 centimètres de longueur sur 2 à 2 1/2 de largeur, dentées et surdentées, d'un vert foncé, munies de poils en dessus et de cils aux bords ainsi que sur les nervures de la page inférieure; rameaux lisses, un peu rougeâtres; pétiole velu, muni de deux stipules à la base; fleurs blanches.

12. Bégonie toujours fleurie. *B. semperflorens*. B. C. Lod. Bot. Cab. T. 1439.

Originaire du Mexique.

Ressemble beaucoup au *B. nitida* que nous allons décrire plus bas, mais elle est plus buissonnante, beaucoup plus naine, sa hauteur étant de 35 centimètres; ses feuilles sont plus rapprochées, à pétiole blanc et aplati; fleurs beaucoup plus grandes, également d'un blanc rosé, se succédant pendant toute la belle saison. Cette plante est des plus agréables par ses belles fleurs qui se développent pendant un temps très-long.

13. Bégonie sanguine. *B. sanguinea*. Bot. Mag. T. 3520. Originaire du Brésil.

Tige de 35 centimètres environ; rameaux épais, d'un rouge clair avec des stries blanches; feuilles dont le pétiole est de la moitié de la longueur totale, très-épaisses, larges de 15 centimètres, vertes en dessus, d'un rouge de sang très-vif en dessous, obliques, acuminées presque entières; fleurs blanches.

14. Bégonie de Drège. *B. Dregii*. H. Ber. *B. parvifolia*.

Originaire du Brésil.

Tige s'élevant de 30 à 40 centimètres; rameaux nombreux, d'un rose verdâtre; pétiole le double de la longueur totale de la feuille, rose; celle-ci d'environ 3 centimètres de large sur 2 de long, à plusieurs

lobes irréguliers, terminée par une pointe obliquement crénelée, à bords rougeâtres munis dans les angles de crénelures d'une à deux petites pointes rosées lamelliformes, d'un vert tendre en dessus, plus pâle en dessous et à nervures rougeâtres.

Fleurs femelles à quatre ou cinq pétales arrondis, blanches légèrement rosées; fleurs mâles à deux pétales plus arrondis, étamines jaunes; les unes et les autres d'environ 3 centimètres. Cette plante est très-floribonde et très-intéressante à cultiver.

15. Bégonie sinuée. *B. sinuata* Mart. Bot. Mag. T. 3731.

Originaire du Brésil.

Tige s'élevant à 50 centimètres environ, grisâtre, à rameaux d'un beau vert; bractées blanches, caduques; pétiole souvent de la moitié de la longueur totale, sillonné en dessus; feuilles de la forme de la plupart des cinéraires (*Waterhousiana* et autres), obliques, d'un vert tendre en dessus et d'un vert velouté changeant et à reflet en dessous, extrêmement finement et rarement dentées avec de petites pointes très-courtes peu visibles, à nervures rouges en dessous.

Fleurs mâles à deux pétales; femelles, à quatre pétales, dont deux très-petits; styles courts; les fleurs sont d'un blanc rosé, supportées par un pédoncule au nombre de trois à quatre environ.

17. Bégonie a feuilles de hêtre. *B. fagifolia*. H. Ber.

Originaire du Brésil.

Tige s'élevant à 50 centimètres environ, grise; rameaux courts, roussâtres, couverts de poils; feuilles épaisses, couvertes de petits poils en dessus, larges de 5 centimètres sur 8 de long avec le pétiole qui est

aplati en dessus, un peu rouge, plus particulièrement au sommet, d'un beau vert luisant en dessus, plus pâle en dessous. N'a pas encore fleuri.

18. Bégonie de Fischer. *B. Fischeri.* Bot. Mag. T. 3532.

Originaire du Brésil.

Tige s'élevant à 1 mètre, à rameaux touffus, tige et rameaux rouges; feuilles alternes obliques, allongées, de 5 à 12 centimètres de longueur sur 2 à 4 de largeur, légèrement ondulées, dentées finement et irrégulièrement, acuminées, munies dans les angles de petites pointes très-fines, d'un vert tendre en dessus, et comme veloutées et réflétant plusieurs couleurs, le plus souvent entièrement rouges en dessous à nervures vertes.

Fleurs terminales à pédoncule rouge, corymbiforme, supportant de dix à vingt fleurs blanches, à ailes rouges dans les femelles qui ont de quatre à cinq pétales; fleurs mâles à quatre pétales, dont deux plus étroits et intérieurs.

Cette espèce est d'autant plus remarquable qu'elle joint à un feuillage magnifique une floraison des plus abondantes et qui dure extrêmement longtemps.

19. Bégonie brillante. *B. nitida.* S. S. Sal. par. Lond. T. 72.

Originaire de la Jamaïque.

Tige s'élevant à 1 mètre environ, à rameaux épais et touffus, d'un vert quelquefois légèrement rougeâtre avec quelques stries blanches; feuilles, d'abord couvertes de poils, qui sont bientôt caducs, luisantes, obliques, longues de 10 centimètres sur davantage de large, presque entières, légèrement ciliées sur les bords, nervures velues en dessous; fleurs blanches,

légèrement rosées, à quatre pétales dont deux plus étroits; pédoncule rose aplati.

20. Bégonie couleur de chair. *B. incarnata.* L. O. Annales de Flore et de Pomone, année 1832—1833, page 285.

Originaire du Brésil. (Voyez cette indication.)

*** Élevées ligneuses.

21. Bégonie a feuilles de chataigner. *B. castaneæfolia.* H. Ber.

Originaire du Brésil.

Tige s'élevant de 1 mètre 1/2 à 2 mètres, grisâtre; rameaux nombreux; feuilles ayant assez l'aspect de celles du *Prunus laurocerasus*, de la même couleur, mais beaucoup plus petites, dentées et munies dans les angles de petites pointes; pétiole un peu velu en dessous. Cette plante, par son feuillage et son port, diffère beaucoup de ses congénères.

22. Bégonie spathulée. *B. spathulata.* S. S. Bot. Cab. T. 17.

Originaire de l'Amérique méridionale.

Tige s'élevant à 1 mètre 1/2 environ, simple à la base, verte avec quelques stries blanches assez rares; pétiole d'un tiers de la longueur totale, légèrement rosé; feuilles un peu cucullées, presque entières, très-finement dentées et munies de petites pointes, presques rondes, un peu obliques, à nervures saillantes; d'un vert tendre.

Fleurs se développant à l'aisselle des feuilles au sommet des rameaux, pédoncule rose assez long supportant de trois à quinze fleurs plus ou moins, presque aussi grandes que celles du *Dregii*, mais d'une couleur rosée tendre; fleurs femelles à quatre ou cinq

pétales; fleurs mâles à quatre pétales dont deux plus petits, les deux plus grands arrondis; étamines et stigmates jaune verdâtre, ces derniers disposés en tire-bouchons.

Cette plante mérite déjà de fixer l'attention des amateurs par son beau port, ses feuilles de 15 centimètres de largeur et de longueur, mais bien plus par ses belles fleurs rosées magnifiques.

23. Bégonie a papilles. *B. papillaris.* H. Par.

Tige assez forte s'élevant à environ 2 mètres, verdâtre, galeuse; feuilles à court pétiole rouge muni de papilles surmontées de lamelles piliformes, obliques, 10 a 18 centimètres, sur 6 à 8 de largeur, d'un vert foncé, très-acuminées, auriculées, rouges en dessous dans la jeunesse, ensuite légèrement rosées, dentées irrégulièrement et couvertes de trous provenant des papilles qui sont en dessus. Fleurs petites, blanches.

24. Bégonie a feuilles ondulées. *B. undulata.* Bot. Mag. T. 2723.

Originaire du Brésil.

Tige s'élevant à 2 mètres, de moyenne grosseur, d'un vert tendre avec de nombreuses stries blanches; feuilles un peu obliques, lancéolées, à court pétiole, longues de 12 centimètres sur 4 à 5 de largeur, à margines rouges, entières, d'un vert tendre en dessus, plus pâle en dessous, très-ondulées sur les bords de manière qu'il semble qu'elles sont dentées ou bien crénelées. Feurs blanches, grandes, très-abondantes, magnifiques.

25. Bégonie dichotome. *B. dichotoma.* S. S. Jacq. ic. 3. T. 619.

Originaire de Caracas.

Tige s'élevant à la hauteur de 2 mètres environ, grosse ; feuilles disposées sur les côtés, larges de 15 à 18 centimètres, finement dentées et ciliées, avec quelques poils lamelliformes en dessus, longues de près de 30 centimètres avec le pétiole qui est rougeâtre au sommet ainsi que la base des nervures, d'un vert pâle en dessous, à nervures très-saillantes, munies de quelques poils petits, d'un vert tendre en dessus, à reflets au soleil.

Fleurs blanches un peu rosées, nombreuses, presque en ombelle, lâches, d'un charmant effet.

26. Bégonie a feuilles de vigne. *B. vitifolia*. L. O.

Originaire du Brésil.

Tige s'élevant à 2 mètres de hauteur, d'une couleur plus foncée que dans le *dichotoma*, plus forte, à articulations plus rapprochées ; feuilles d'un vert plus foncé, ayant souvent la forme d'une feuille de vigne, munies d'un léger duvet en dessus, dentées très-finement et surdentées ; à pétioles surmontés d'un anneau rouge un peu tomenteux, larges de 15 à 20 centimètres sur 30 environ de longueur. Fleurs nombreuses d'un blanc verdâtre, très-rapprochées.

27. Bégonie a longues racines. *B. longipes*. Bot. Mag. T. 3001.

Originaire du Mexique,

Tige de 2 mètres, grosse, peu ramifiée, dont l'extrémité est d'un beau vert luisant ; feuilles luisantes, larges de 12 à 18 centimètres, un peu obliques, finement dentées et ciliées sur les bords, longues de plus de 25 centimètres avec le pétiole qui est de plus de la moitié de la longueur totale, un peu sillonné, légèrement poilu, à large base rouge au sommet ; pédoncule de 30 centimètres, supportant une

quantité de petites fleurs blanches, disposées en panicules au nombre de quatre-vingts environ; d'un très-joli effet et très-remarquable par ses fleurs ressemblant à de la cire blanche, et par leur odeur qui se rapproche un peu de celle de la vanille.

Les fleurs que nous avons remarquées étaient toutes mâles à deux pétales; nous pouvons donc penser que cette espèce est dioïque, n'ayant pu découvrir de fleurs femelles.

28. Bégonie a feuilles de platane. *B. platanifolia.* L. O. Bot. Mag. T. 3591.

Originaire du Brésil.

Tige s'élevant à 2 mètres de hauteur et plus, la plus grosse de toutes entièrement démunie de branches, d'un vert olivâtre avec quelques stries rares; feuilles ayant à peu près la forme de celles du platane, un peu obliques, larges de 40 centimètres sur plus de 50 de long, y compris le pétiole qui est de la moitié de la longueur totale, très-finement dentées et ciliées; le pétiole est rougeâtre en dessus; la feuille est d'un beau vert en dessus, à reflet, couverte de petits poils, presque entièrement rouge en dessous.

Cette plante est d'un aspect magnifique par ses superbes et larges feuilles d'une couleur verte changeante.

Fleurs grandes produisant de l'effet.

29. Bégonie a feuilles d'orme. *B. ulmifolia.* S. S. Hook. ex. fl. T. 57.

Originaire de l'Amérique méridionale.

Tige de moyenne grosseur s'élevant à plus de 2 mètres, vigoureuse; à feuilles distantes ressemblant beaucoup à celles de l'orme champêtre, lancéolées,

dentées, un peu obliques, d'un vert tendre, couvertes de petits poils en dessus comme en dessous.

Cette espèce est très-remarquable par son port et très-distincte des autres; ses fleurs sont blanches, peu nombreuses.

30. Bégonie argentée. *B. argyrostigma.* B. R. Bot. Reg. T. 666.

Originaire du Brésil.

Tige de 2 mètres 1/2 environ, grisâtre; rameaux d'un vert tendre avec stries blanches; feuilles à pétiole plus ou moins développé, obliques, entières, marginées, rougeâtres en dessous, d'un vert tendre en dessus et couvertes de macules d'un blanc d'argent.

Fleurs blanches peu apparentes.

Culture. Les Bégonies, ayant besoin d'une température assez élevée, se cultivent en serre chaude. Au Muséum d'Histoire naturelle on leur donne un mélange de terres normale et de bruyère avec du terreau de feuilles. Je conseille aux amateurs de les cultiver dans un compost de terreau de feuilles et de bois pourri dont elles se trouvent très-bien. En les tenant dans une position ombragée et humide, ces plantes, qui vivent surtout par absorption d'humidité, développent des feuilles magnifiques, et montrent une végétation admirable. J'ai mesuré au Muséum d'Histoire Naturelle des feuilles du *Begonia peponifolia* qui avaient 65 centimètres de largeur. En les plantant dans la pleine terre d'une serre et toujours dans une position ombragée, elles acquièrent en peu de temps de grandes dimensions et fleurissent en abondance; on peut, pendant la belle saison, les tenir à l'air libre, où la floraison s'opère d'une façon fort remarquable.

A l'exception d'un très-petit nombre, les Bégonies ont un aspect vraiment attrayant par les formes variées de leurs feuilles, leur coloris brillant et souvent doré et leurs divers effets. Leurs fleurs, dont quelques-unes sont d'une grande beauté, se succèdent quelquefois pendant trois ou quatre mois.

Toutes reprennent de boutures étouffées en toutes saisons, plutôt au printemps qu'en été, car la plupart de ces plantes ayant des rameaux herbacés, les boutures faites à l'arrière-saison sont sujettes à couler.

Les Bégonies sont utiles à la décoration des serres, et à garnir les endroits où l'on ne pourrait placer que des aroïdes et des fougères. On peut en orner aussi les rochers artificiels qu'on y établit, en les plantant dans les fissures que l'on remplit d'une suffisante quantité de terre composée. F. Cels.

JARDIN FRUITIER.

Exposé sommaire des travaux à faire dans les pépinières, vergers et jardins fruitiers, pendant le mois de janvier.

Ce mois étant l'époque habituelle des grands froids, les travaux à faire pendant sa durée sont à peu près nuls. Ils se bornent à la continuation ou à l'achèvement des opérations indiquées pour les deux mois précédents, si la température le permet, car on ne peut planter, et l'on ne doit ni tailler, ni élaguer pendant la gelée, la moindre contusion ou seulement une forte pression sur l'écorce pendant que le peu de sucs séveux est cristallisé, pouvant produire de graves accidents.

Mais ce qu'il est avantageux de faire pendant la gelée, c'est le transport des terres, des engrais et des amendements. Les engrais doivent être étendus et enterrés dès qu'il est possible de le faire.

A propos du transport des terres, je crois devoir recommander une opération importante, dont personne ne peut nier l'utilité, et dont les propriétaires et les planteurs se dispensent presque toujours pourtant, les uns par une économie mal entendue, les autres par paresse ou faute d'y être autorisés : c'est l'enlèvement des terres provenant des trous dans lesquels des arbres doivent remplacer d'autres arbres du même genre qui y auraient vécu ou vieilli, et le remplacement de cette terre par d'autre qui n'aurait alimenté aucun arbre depuis longtemps.

PRÉVOST.

PLANTES D'ORNEMENT.

PLEINE TERRE.

GARRY ELLIPTIQUE. *Garrya elliptica*. LIND.

Arbrisseau toujours vert que j'ai rapporté au Jardin du Roi, en 1836, à la suite de mon voyage en Angleterre. Il paraît être originaire de la Californie, où il fut découvert par l'infortuné Dougles. Lindley en a formé un genre qu'il a consacré à Nicolas Garry, secrétaire de la compagnie de la baie d'Hudson, et de ce genre il a fait le type d'une nouvelle famille à laquelle il a imposé le nom de *Garryacées*.

Cet arbrisseau, planté en pleine terre depuis 1837, a depuis cette époque parfaitement résisté aux intempéries de nos hivers, et sa constitution est telle

que je ne connais guère de terrain où il ne puisse pas prospérer.

Jusqu'alors nous ne possédons que l'individu mâle, et nous ignorons complétement comment nous pourrons nous procurer la femelle; car Loudon paraît douter qu'il en existe un pied en Angleterre. Mais, s'il n'est pas en notre pouvoir de le propager par ses graines, nous savons déjà par expérience qu'on peut facilement le multiplier de marcottes, et mieux encore de boutures herbacées. Ses chatons, déjà très-apparents dès le mois de septembre, grossissent ensuite très-lentement pendant le reste de l'année, et ce n'est qu'au printemps suivant qu'ils se développent parfaitement et montrent leurs étamines à anthères dorées.

Ce joli arbrisseau, qui paraît dans la Californie prendre une hauteur de 3 à 4 mètres, se recommande d'ailleurs par son port et la perpétuelle verdure de son feuillage persistant et touffu. Il ne peut manquer d'être recherché pour la décoration des parties de jardin que l'on veut garnir d'arbres verts, et les alaternes qui sont en possession de cet emploi sont loin de lui être comparables.

On cite une espèce nouvelle de ce genre, originaire du Mexique, et qui vient d'être introduite en Angleterre sous le nom de *Garrya latifolia*.

NEUMANN.

Addition à l'histoire du Tigridia exaltata. NOB.

Lorsque j'ai publié cette plante dans les Annales de Flore et de Pomone, *octobre* 1841, page 16, fig., j'ai dit que peut-être bien elle pourrait faire partie

du genre *Morea*. Je n'avais pas alors connaissance d'une des dernières livraisons du BOT. MAGAZ., où elle est figurée et décrite sous le nom de *Phalocallis plumbea*, pl. 3710, ni de celle du BOT. REGIST., où elle est de même insérée sous celui de *Cypella plumbea*, t. 24, et LIND. Mss., page 71. Ce sont donc des synonymes à ajouter au nom que je lui ai donné ; mais, comme elle diffère du *Cypella* par plusieurs caractères, et que le nouveau genre ne se trouve composé que de cette seule espèce, je crois qu'on peut la laisser provisoirement dans le genre où je l'ai placée, et duquel le faciès de sa fleur la rapproche plus que de tout autre, tout en reconnaissant qu'elle en diffère par plusieurs caractères botaniques.

Elle a d'abord été obtenue en Angleterre de semences provenant du Mexique, puis envoyée aussi par M. Otto, de Berlin. Le premier pied qui a fleuri en Angleterre provenait de ce dernier envoi ; les fleurs ne se sont montrées qu'en automne, et encore il a fallu rentrer le pied en serre. Chez nous, les jeunes bulbes ayant été repiquées en pleine terre au commencement de mai, les premières fleurs se sont épanouies vers la fin de juillet, et se sont succédé jusqu'à la fin d'octobre; et aujourd'hui, après avoir adapté un châssis sur les plantes, les feuilles sont encore très-vertes, et toutes continuent de végéter.

JACQUES.

ORANGERIE.

JUANULLOA. RUIZ et PAVON. Fl. Peruv. ULLOA. PERS. Pentandrie monogynie. LIN. Solanées. JUSS. Genre dédié, par Ruiz et Pavon, aux voyageurs botanistes espagnols *Juan* et *Ulloa*.

Caractères génériques. Calice ové, renflé, à cinq divisions, coloré; corolle tubuleuse, resserrée à la gorge, gibbeuse en arrière, à limbe petit, étalé, quinquélobé. Cinq étamines à filaments velus à la base, à anthères longitudinalement déhiscentes; ovaire biloculaire; baie ovée à deux loges entourées du calice accru, polysperme; semences oblongues réniformes.

Juanulloa a fleurs orangées. *Juanulloa aurantiaca.* Ad. Brongniart. (Voy. la planche.)

Arbrisseau à tige droite, cylindrique, couverte d'un épiderme cinéré, à rameaux s'étalant obliquement, les jeunes pubescents. Feuilles alternes à pétiole long de 27 millimètres, cylindrique, rougeâtre, un peu canaliculé au sommet, entières, ovales elliptiques, obtusément acuminées, à trois ou quatre nervures transversales, d'un vert frais luisant, glabre en dessus, pubescent en dessous. Pédoncule axillaire étalé latéralement et obliquement, muni à son sommet d'une bractée foliacée, lancéolée, articulée; cime courte en fascicule serré; pédicelles courts et articulés. Calice tubuleux à divisions aiguës conniventes, pentagone, caréné vers les angles, pubescent en dehors, lisse en dedans. Corolle tubuleuse cylindrique, dépassant le calice, à limbe court, à cinq lobes obtus demi-étalés; à tube un peu renflé. Filaments des étamines insérés vers le tiers inférieur du tube, à anthères dressées, linéaires, oblongues, conniventes, cachées sous la partie supérieure du tube; style filiforme grêle égal aux étamines, à stigmate ové, entier. Fruit inconnu. Les pédicelles, le calice et la corolle, sont teints d'un beau jaune orangé, uniforme et très-éclatant.

Cet arbrisseau, dont la patrie paraît être le Pérou,

a été adressé, en 1839, au Muséum d'Histoire naturelle, par M. Linden, qui l'a expédié du Mexique.

Ce Juanulloa, que MM. Jacquin frères ont reçu de l'Angleterre sous le nom de *Brugmansia parviflora*, a fleuri pour la première fois, en 1840, dans une des serres tempérées du Muséum. Son port est celui d'un Solandra. On peut le cultiver dans un mélange par tiers de terre franche, de terre de bruyère, et de terreau de feuilles bien consommé. La serre tempérée lui convient très-bien, et je ne désespère pas qu'il passera en orangerie pour être cultivé en pleine terre pendant l'été, comme le *Datura arborea*. Il lui faut beaucoup d'eau pendant sa végétation ; mais il est bon de la ménager durant l'hiver, et même de laisser la plante en repos pendant cette saison.

Il est remarquable que cette plante émet des racines adventives le long de la vieille tige. Elles paraissent se former sous l'insertion d'une nouvelle branche lorsqu'il s'établit des ramifications. Ces racines sont grosses et ligneuses, et n'ont point de chevelu. Elles se dirigent du haut en bas et vont s'implanter dans la terre.

On la multiplie de boutures. NEUMANN.

SERRE CHAUDE.

DOMBEYA. CAV. Monadelphie dodécandrie. LIN. Dombéyées. JUSS.

Caractères génériques. Calice double, l'extérieur à trois feuilles caduques, l'intérieur quinquéfoliacé ; corolle à cinq pétales; vingt étamines, dont cinq stériles; style quinquéfide; cinq capsules monoloculaires, conniventes en une seule; chacune d'elles monosperme ou polysperme.

DOMBEY ERYTHROXYLON. *Dombeya erythroxyllum.* HORT. ANGL. *Melhania erythroxyllum.* HORT. KEW. *Pentapetes erythroxyllum.* BOT. MAG. AIT. (Voy. la planche.)

Plante ligneuse, originaire de Sainte-Hélène, à tiges hautes de 20 à 30 centimètres, droites, rameuses, couvertes d'un duvet laineux, blanchâtre sur les vieilles, couleur de rouille sur les jeunes et les rameaux. Feuilles persistantes, alternes, ovales, acuminées, crénelées, d'un vert foncé, luisant en dessus, couvertes en dessous d'un duvet blanchâtre dans les vieilles et ferrugineux dans les jeunes. Le pétiole, long de 25 à 30 millimètres, est également velu et couvert de rouille. Les cinq divisions du calice sont subulées, longues de 18 à 20 millimètres, tomenteuses, et munies à leur base de trois stipules constituant le double calice et caduques. La corolle a 5 centimètres de diamètre, d'un beau blanc, à pétales arrondis. Du centre de la corolle s'élèvent en faisceau dix étamines, dont cinq stériles, droites et pourpre noir, et cinq fertiles à anthères jaunes; au milieu se dresse le style qui, à la fin de l'anthèze, développe ses cinq lobes.

Les fleurs, qui se montrent en décembre et restent ouvertes une quinzaine de jours, sont axillaires, solitaires et redressées. Le pédoncule a 5 à 6 centimètres de longueur, et ainsi que les jeunes tiges et rameaux est couvert d'un duvet ferrugineux.

Cette jolie plante, sans être très-nouvelle, est encore rare, et mérite l'attention des amateurs de plantes de serres. Elle est très-convenable pour la parure des serres chaudes où, placée sur les devants à cause de son peu d'élévation, elle fait un joli effet

par ses belles fleurs blanches dont l'éclat est rehaussé par la teinte foncée verte du feuillage vu en dessus et la couleur ferrugineuse qui en couvre le dessous. On la cultive en pots dans la terre de bruyère, à laquelle on ajoute un tiers de terre franche Il lui faut la serre chaude si on veut jouir d'une belle floraison ; la serre tempérée suffit à sa conservation, mais elle y fleurit moins bien. On la multiplie de boutures, que l'on fait au printemps sur couche chaude en terre de bruyère, où elles s'enracinent assez facilement.

JACQUIN aîné.

Note sur le Plumbago rosea. L.

Depuis bien des années on cultive cette plante dans les serres chaudes sans jamais l'avoir vue en belle végétation malgré les soins minutieux dont on l'environne.

L'été dernier, je fis mettre un fort pied de cette plante sur une tablette à une bonne température, en plaçant le pot dans une terrine aquatique, dans laquelle je fis verser de l'eau afin que les racines pussent y puiser selon leur besoin. Je m'aperçus bientôt que le vert de la plante commençait à prendre une autre teinte. Ordinairement, ses feuilles toujours jaunes donnaient à penser qu'on les arrosait trop, et c'était précisément le contraire ; en effet, les feuilles sont devenues d'un vert superbe, et des pousses vigoureuses ont produit des panicules garnies de la base au sommet de belles fleurs roses qu'on admirait à la fin de décembre.

Cette plante est d'autant plus intéressante qu'elle fleurit dans une saison où il y a peu de fleurs. Je

pense qu'on pourrait la forcer sous châssis. Elle pousse une infinité de bourgeons à son pied qui pourraient servir à la multiplier ; jusqu'alors on la propage assez facilement de boutures et par tronçons de racines, dans de la terre de bruyère pure un peu sableuse.

Ce plumbago, que les amateurs connaissent à peine, appellera bientôt leur attention lorsqu'ils sauront avec quelle facilité on peut le cultiver et jouir de sa beauté. Je suis même persuadé que d'ici à quelque temps le marché aux Fleurs en sera paré, car il n'y a pas un jardinier fleuriste qui, en visitant nos serres, ne s'extasie à son aspect. Il en est même qui ont peine à reconnaître le *Plumbago rosea* qu'ils ont cultivé et abandonné à cause du peu de succès qu'ils obtenaient dans cette culture, qui, comme on le voit, n'est rien ainsi que beaucoup d'autres choses lorsqu'on les connaît. Il est probable que dans l'Inde, dont ce plumbago est originaire, il croît dans les marais et sur le bord des cours d'eau.

Lorsque l'on voudra le laisser reposer, il ne s'agira que de le retirer de la terrine aquatique. Toutefois je ne puis pas bien préciser l'époque de ce repos, parce que le pied dont il s'agit ici était malade lorsque je l'ai soumis à cette expérience en juin dernier, et que depuis lors je l'ai toujours eu en végétation ; mais je pense qu'après la floraison qu'il vient de donner il sera bon de lui accorder quelque repos, ce qui aura lieu en février et mars et peut-être avant.

NEUMANN.

LANTANA. LIN. Didynamie angiospermie. LIN. Gattiliers. JUSS.

Caractères génériques. Calice court, quadrifide; co-

rolle à tube cylindrique, plusieurs fois plus long que le calice, à limbe plan, partagé en quatre lobes inégaux; quatre étamines non saillantes; un ovaire à style filiforme, surmonté d'un stigmate courbé en crochet; un petit drupe renfermant un osselet à trois loges dont une avorte constamment.

CAMARA DU MEXIQUE. *Lantana Mexicana.* (Voyez la planche.)

Plante ligneuse s'élevant à 1 mètre et plus, à tiges simples, droites, peu rameuses, très-velues et vertes sur les jeunes pousses, moins velues et grises sur les vieilles ; à feuilles opposées, pétiolées, entières, longues de 8 à 10 centimètres, larges de 3 à 4, lancéolées, dentées, scabres, d'un vert très-foncé et velu en dessus, d'un vert plus clair en dessous qui est réticulé de nervures saillantes.

Durant presque toute l'année fleurs axillaires pédicellées, réunies en tête au sommet d'un pédoncule long de 5 centimètres. Elles sont d'abord d'un beau jaune et prennent ensuite une teinte rouge orangé. Comme elles s'épanouissent par le centre de l'ombelle, il s'ensuit que celle-ci offre constamment un cercle jaune au milieu. Il y a toujours deux ombelles opposées de fleurs s'épanouissant ensemble.

Il faut placer ce Camara en serre chaude, si on tient à l'avoir plus beau, quoiqu'il se conserve très-bien en serre tempérée très-sèche. Il s'élève davantage en serre chaude où il a moins de dispositions à se ramifier; il est donc nécessaire de le pincer si l'on veut le maintenir dans des proportions plus petites, et lui faire prendre une forme arrondie. On le cultive dans un mélange, par portions égales de terre franche et de bruyère que l'on peut remplacer par

de la terre de jardin criblée à laquelle on ajoute moitié ou un tiers de terreau de couche. On le multiplie au printemps et en été de boutures faites sur couche chaude.

J'ignore si c'est une espèce ou une variété; mais quoi qu'il en soit, il ne peut manquer de trouver des amateurs, car il est un des plus beaux de ses congénères et orne parfaitement les serres par ses fleurs brillantes qui, ainsi que je l'ai dit, se montrent dans presque toutes les saisons. JACQUIN AINÉ.

GESNÉRIE A FEUILLES ZÉBRÉES. *Gesneria zebrina*. HORT. ANGL. (Voyez la planche et pour les caractères génériques, page 189 de ce Journal, année 1835-1836.)

Tige d'un vert tendre, velue, presque cylindrique; feuilles opposées, à pétiole un peu canaliculé, longues de 20 à 25 centimètres, y compris le pétiole qui compte pour un tiers dans cette dimension; larges de 10 à 15 centimètres, cordiformes, régulièrement et largement dentées, roulées en dedans sur les bords; les jeunes sont d'un beau vert velouté en dessus, et veinées ou zébrées de rouge au-dessus des principales nervures. Ces zébrures sont formées par les poils qui couvrent les feuilles et qui sont rouges à la place des nervures; le vert et les zébrures sont de nuances plus foncées dans les feuilles entièrement développées. En dessous les nervures sont saillantes, velues et roses; les plus fines sont les plus rouges.

La tige est terminée par une panicule florale longue de 40 à 80 centimètres; elle est formée par un pédoncule commun du même vert que la tige et velu, sur lequel viennent s'attacher en alternant les pédicelles des fleurs; ils sont longs de 4 à 5 centi-

mètres, filiformes, velus, garnis à leur base d'une bractée de forme semblable à celle des feuilles. Calice à cinq divisions courtes, corolle tubulée, ventrue, à limbe bilabié, évasé; la lèvre supérieure a deux lobes plus petits que ceux de la lèvre inférieure qui est trilobée; tous les lobes sont arrondis; elle est longue de 4 centimètres et tombante : sa couleur est en dessus d'un vermillon carminé, se dégradant jusqu'au jaune en dessous. L'intérieur de la corolle en dessous et les lobes de la lèvre inférieure sont ponctués de carmin vif qui fait un joli effet et se montre à l'extérieur par transparence. Le limbe interne de la lèvre supérieure est rouge carminé. Quatre étamines didynames, à filaments blancs, avec le rudiment d'une cinquième; un style à cinq lobes plus court.

J'ai vu à Londres des individus de cette espèce hauts d'un mètre 50 centimètres, et dont les panicules florales offraient un grand nombre de fleurs et faisaient un effet admirable.

Cette plante, comme ses congénères, appartient à la serre chaude et se cultive comme elles. Elle est fort remarquable, toute nouvelle en France, et nous ne la connaissons à Paris que chez nous et chez nos collègues MM. Jacquin frères. AUG. CELS.

Multiplication par boutures de feuilles du précédent Gesneria.

Cette plante nous a été envoyée vers le mois d'avril 1841, par M. Miellez d'Esquiermes, près Lille, sous le nom de *Gesneria zebrina* ou *Doncklaeri*. Elle avait alors une hauteur de 65 à 80 millimètres et avait poussé deux feuilles. M. Kirsner, premier

garçon de notre établissement, la plaça dans la serre chaude, où, vers le mois de juin, elle avait poussé deux autres feuilles. Il coupa alors ces deux nouvelles feuilles pour faire une bouture de la tête, et en même temps une feuille avec son pétiole pour la multiplier par cette sorte de bouture, qui a produit ses racines en même temps que la première.

Lorsque cette bouture de feuille, placée dans un très-petit pot, en eut bien tapissé les parois de ses racines, ce qui s'opéra en six semaines environ, il la rempota dans un pot plus grand et rempli d'un mélange de terres franche et de bruyère par égale portion, auxquelles il ajouta un peu moins du tiers de sable blanc. Le fond du pot avait été préalablement garni de tessons pour faciliter l'écoulement de l'eau.

Cette bouture, ainsi rempotée, fut placée sous cloche, et quinze jours après il se montra sur la circonférence du limbe de la feuille, posée à plat sur la terre, un bourgeon qui n'a pas tardé à se développer vigoureusement, en perçant la terre de ses racines qui ont augmenté ses moyens d'alimentation. Peu à peu il lui a donné de l'air, et lorsque le bourgeon a eu 65 à 80 millimètres de hauteur, il l'a retiré de dessous la cloche; mais alors une pareille pousse s'était encore développée sur le limbe de la feuille, mais du côté opposé; toutefois elle est restée constamment plus faible que la première. Celle-ci, détachée et mise à part dans un pot, avait atteint le 25 décembre la hauteur de 20 centimètres, non compris la panicule de fleurs, longue de 10 centimètres et garnie de douze boutons. La seconde, qui était moins forte, a fleuri également ainsi que quatre autres plus petites, provenant d'une seule feuille, bouturée de la même

manière, mais plus tard en saison. J'ai cru devoir rendre compte de cette expérience qui, tout en prouvant l'intelligence du jeune jardinier qui l'a faite, offre un très-bon moyen de multiplication.

Cette gesnérie, que je ne crois pas délicate, me paraît devoir être un fort bel ornement des serres chaudes en hiver, tant par ses fleurs que par son curieux feuillage qu'elle conserve bien plus longtemps que beaucoup de ses congénères. JACQUIN aîné.

AVIS.

M. MATHIEU, rue de Paris, n° 21, à Belleville, si connu dans le monde horticulteur par les belles Pivoines qu'il a obtenues de semis, ne s'occupe plus que de la culture de ces gains si remarquables.

Il offre aux amateurs les

Pæonia moutan. Var. *Victoria*, à fleurs blanches très-doubles, et qui a été figurée page 269 de ces Annales, année 1834-1835, au prix de. . . . . 25 francs.
Pæonia moutan. Var. *Purpurea violacea*, à grandes fleurs pourpre violacé très-doubles. 15
Et *Pæonia moutan*. Var. *Roseolens*, à fleurs à odeur de rose, décrite page 281 de ce Journal, année 1839-1840. 25

On peut obtenir ces mêmes Pivoines chez MM. Jacquin frères, quai de la Mégisserie, n° 14, et Lémon, rue Desnoyez, à Belleville.

UTINET.

ANNALES

DE FLORE ET DE POMONE.

Résumé général des Observations météorologiques et horticoles faites à Villiers, pendant l'année 1841; par H.-A. JACQUES, *jardinier en chef du roi à Neuilly.*

MOIS de l'année 1841.	ÉTAT DU CIEL.									TEMPÉRATURE		BAROMÈTRE.		VENTS DOMINANTS.
	Clair.	Nuageux.	Brouillard.	Brumeux.	Couvert.	Pluie.	Neige.	Orageux.	Sans observation.	Plus haute.	Plus basse.	Maximum.	Minimum.	
Janvier.	3	4	2	»	10	8	4	»	»	$+12^\circ \frac{5}{10}$	$-7 \frac{5}{10}$	77.5	74.4	N.-Ouest.
Février.	1	5	4	»	12	2	4	»	»	$+12^\circ$	$-8 \frac{5}{10}$	77.1	75	N.-Ouest.
Mars.	13	5	»	»	6	6	1	»	»	$+18^\circ$	-1°	77.7	75.4	Sud-Ouest.
Avril.	5	7	1	»	7	7	1	2	»	$+26^\circ$	-1°	76.9	75.7	Est.
Mai.	10	8	»	»	5	8	»	»	»	$+30^\circ$	$+5^\circ$	77.1	75.7	Est.
Juin.	4	13	»	»	4	9	»	»	»	$+27^\circ$	$+6^\circ$	77	75.5	N.-Ouest.
Juillet.	»	12	»	»	9	8	»	1	»	$+25^\circ$	$+10^\circ$	77	75.3	Ouest.
Août.	11	9	»	»	6	5	»	»	»	$+27^\circ$	$+9^\circ$	77	75.5	Ouest.
Septembre.	8	10	»	»	3	8	»	1	»	$+31^\circ$	$+10^\circ$	77	75.3	Sud-Ouest.
Octobre.	2	14	2	»	6	7	»	»	»	$+20^\circ$	$-1 \frac{5}{10}$	77.1	74.4	Sud-Ouest.
Novembre.	1	3	9	»	7	8	2	»	»	$+15^\circ$	$-3 \frac{7}{10}$	77 6	75.1	Sud-Ouest.
Décembre.	1	10	2	»	8	10	»	»	»	$+12^\circ$	-4°	77.2	74.7	Sud Ouest.
	59	100	20	»	83	86	12	4	»	$+31^\circ$	$-8 \frac{5}{10}$	77.7	74.4	Sud-Ouest.

Si nous pouvions nous en rapporter au nombre des jours où le soleil s'est montré, ou a brillé toute la journée, cette année aurait été beaucoup moins belle que

la précédente, puisqu'il y a eu près de moitié moins de jours clairs. Le temps pluvieux a aussi été beaucoup plus fréquent, c'est pourquoi la floraison de la vigne, qui s'était effectuée de très-bonne heure au printemps, a ensuite été retardée par l'abaissement de la température, et les vendanges ont été loin de produire ce qu'on aurait pu en attendre au début de l'année. Mais l'humidité de l'été et les beaux jours qui sont survenus en septembre et octobre, ont été très-favorables aux légumes; quant aux blés, ils ont été versés dans beaucoup de localités, et le rendement et la qualité n'ont pas été ce qu'on aurait pu les apprécier d'abord; pourtant le prix du pain se soutient à un prix modéré, et grâce à la douceur de la saison, qui permet la continuation de presque tous les travaux, les ouvriers ressentent peu de malaise.

La plus forte gelée du commencement de cet hiver n'a donc été que de 4°, aussi est-il très-remarquable que le 30 décembre on voyait encore une grande quantité de *Réséda* en fleur et en pleine végétation, les *Cobœa* étaient aussi vigoureux qu'au mois de septembre, plusieurs lauriers roses, non encore resserrés, ne souffraient aucunement, et il en était de même d'une quantité d'autres plantes qui avaient totalement disparu plus d'un mois avant, l'an passé, et si l'hiver continuait ainsi, il serait très-avantageux pour les essais d'acclimatation de plantes et arbres exotiques, qui se tentent à Paris et dans quelques départements.

JACQUES.

JARDIN FRUITIER.

Exposé des travaux à faire dans les pépinières, vergers et jardins fruitiers pendant le mois de février.

On continue le transport et l'enfouissement des engrais et de ceux des amendements qui n'ont pas besoin de rester exposés à l'air pour se diviser et s'améliorer.

On continue les défrichements et les plantations non encore terminés; on continue aussi, pendant les entr'actes du froid, la taille des plants et des arbres en pépinières. On ôte la ligature des greffes en écusson, qui n'ont pas encore été desserrées; on rabat les sujets à quelques centimètres au-dessus de leur greffe, et l'on enlève le chicot resté au-dessus des écussons qui ont une année de végétation, ce qu'en terme de pépiniériste on appelle *ongleter.*

La taille ou l'ébranchage des arbres en plein vent dans les vergers et dans les jardins, le nettoiement de leur écorce, la destruction des nids de chenilles qui seraient sur leurs branches, sont des opérations que l'on doit commencer ou continuer activement, autant que la température le permet.

On commence à tailler les arbres d'espalier, et notamment ceux à fruits à pepin.

Vers la dernière quinzaine de ce mois on commence à greffer en fente ou avec le greffoir triangulaire, les pruniers, les cerisiers, les poiriers sur franc, et sur cognassier.

Lorsqu'on a fait à un arbre une amputation laissant une coupe un peu large, il ne faut point négliger

d'y appliquer l'onguent de Forsyth ou la cire à greffer.

La confection des treillages pour les espaliers, l'entretien et la réparation des haies de clôture, sont aussi des opérations à faire pendant ce mois, si elles n'ont pas été faites plus tôt.

A la fin de ce mois, dans les terrains chauds et légers surtout, on commence à semer les graines d'arbres, d'arbustes et d'arbrisseaux rustiques; celles à enveloppe ligneuse ou coriace, que l'on a dû stratifier peu de temps après les avoir récoltées, doivent être visitées, car c'est leur état de germinaison, bien plus que le calendrier, qui doit déterminer l'époque la plus convenable pour les confier à la terre, que l'on aura préalablement amendée et préparée conformément aux exigences des espèces.

On évitera de faire les ensemencements par un temps trop pluvieux ou lorsque la terre est sursaturée d'eau. La gelée n'est pas moins inopportune pour cette opération. PRÉVOST.

DE LA VIGNE.

(Suite. Voyez page 39 de la présente année.)

Des divers ports qu'on fait prendre à la vigne.

La vigne, ainsi que je l'ai déjà dit, se prête volontiers à toutes les formes, aussi est-il peu d'arbustes qui en reçoivent de plus diverses. Je vais donc indiquer les différents ports qu'on lui donne dans les vignobles, et je ferai connaître ensuite les formes qui sont le plus généralement adoptées dans les jardins.

Ports de la Vigne dans les vignobles.

Chaque vignoble a, pour ainsi dire, son mode particulier de culture. La force de l'habitude est si puissante, que malgré les leçons de l'expérience, on peut affirmer que presque généralement les différents modes de dresser ou de conduire la vigne n'ont pas varié depuis dix-huit siècles.

Ces divers modes peuvent être groupés sous quatre dénominations : 1° les vignes rampantes, 2° les vignes sans appuis, 3° les vignes échalassées, 4° les vignes en treilles.

1° *Vignes rampantes.* La raison qui paraît avoir déterminé les vignerons de certaines localités à laisser ramper la vigne sur le sol, a été de la soustraire à l'action des vents impétueux qui soufflent sur le littoral de la mer. Ce motif, par lequel on prétend justifier cette conduite de la vigne dans quelques-uns de nos départements de l'ouest, n'est pas plausible, car on voit la vigne dressée différemment dans d'autres localités autant et quelquefois plus exposées aux vents de mer.

Partout où la vigne est conduite ainsi, on fait du vin détestable et infecté du goût de terroir, et on ne comprend pas qu'on puisse maintenir une méthode aussi désavantageuse. Il serait cependant bien simple de disposer de telles vignes en rangs établis perpendiculairement à la direction du vent dominant, et de les tenir dressées verticalement sur des treillages peu élevés ; il serait également facile de protéger encore ces vignes par l'établissement d'une forte haie plantée transversalement au-dessus d'elles du côté où souffle le vent dont elle romprait l'impétuosité.

L'exemple des vignes rampantes, assez communes en Espagne, ne saurait être invoqué ; elles y sont justifiées par le manque absolu de bois, et d'ailleurs la salubrité du sol et l'absence de tout engrais rendent presque nuls les inconvénients de la pourriture des raisins, et de l'influence désagréable des gaz nauséabonds qui ne s'y forment presque jamais.

Laisser ramper la vigne est donc une méthode vicieuse que rien ne saurait justifier, et qui fait la honte des localités où elle existe.

2° *Vignes sans appuis*. Ces vignes, qu'on désigne encore par la dénomination de vignes basses, sont très-communes dans les vignobles du midi de la France. On commence toutefois à les soutenir avec des échalas, jusqu'à ce que leur tige ait une force suffisante pour se maintenir elle-même. On conduit alors la taille de façon à ce que le tronc porte plusieurs têtes à son sommet, lesquelles développent chacune deux ou trois sarments ; ceux-ci, croissant sans soutien, retombent en se croisant les uns les autres sur le sol, qu'ils couvriraient entièrement de leur ombre, si leurs pieds n'étaient très-espacés ; aussi le moindre intervalle qui les sépare est de 1 mètre à 1 mètre 30 centimètres et souvent 2 mètres.

Cette disposition rend les labours difficiles, aussi se borne-t-on souvent à un seul, qui se fait immédiatement après la taille, et le plus ordinairement à la charrue. Les binages y sont rares, et se font à bras d'hommes.

Le vent ne manque pas d'exercer de grands ravages dans de telles vignes, où il casse les sarments et meurtrit les raisins.

3° *Vignes échalassées*. Les vignes soutenues par

des échalas sont généralement adoptées dans les vignobles du centre et du nord de la France.

On les plante en tranchées et on les provigne à mesure que chaque cep prend trop de force, de façon qu'on n'y observe ni alignement ni intervalle fixe; celui-ci varie de 50 à 75 centimètres. Il en résulte qu'un hectare ainsi planté contient, terme moyen, 30,000 pieds de vignes. Chaque cep est soutenu par un échalas, autour duquel on relève et attache à plusieurs reprises les sarments au fur et à mesure de leur développement.

La vigne échalassée est la plus productive; lorsqu'elle est d'un bon cépage et convenablement cultivée, elle donne, même dans le nord, des vins qui peuvent être mis en parallèle avec ceux produits, dans les contrées les plus favorisées de la France, par des vignes soumises à tout autre port. L'abondance de ses produits est due au grand nombre de plants qu'une surface donnée peut recevoir, et au rajeunissement qu'ils éprouvent par un provignage périodique. La fréquence des façons qu'on peut toujours leur donner contribue pour beaucoup à cette fécondité.

Au reste, il ne faut pas croire que ce rajeunissement successif de la vigne, opéré par le provignage, nuise à la qualité des vins; il y a peu de différence dans la bonté de ceux provenus de provins, ainsi que je l'ai déjà indiqué, et ceux produits par les vieilles vignes; et d'ailleurs tous les raisins d'une même vigne étant mêlés ensemble avant d'être soumis à la fermentation, il n'en résulte aucune altération. Le provignage bien entendu et exécuté avec soin, est un moyen sûr de rendre la vigne presque éternelle, et

d'éviter la dégénération des cépages qui se remarque lorsque l'on en plante les boutures.

4° *Vignes en treilles.* On les distingue en treilles hautes, moyennes et basses. Les premières s'élèvent jusqu'à 3 mètres, exigent une grande quantité de bois pour les soutenir et établir les lignes que séparent de larges intervalles consacrés à la culture de céréales ou d'autres plantes fourragères ou potagères.

Les treilles moyennes ne dépassent guère la hauteur de 1 mètre à 1 mètre 50 centimètres; leurs lignes sont plus serrées, elles exigent moins de bois et sont par conséquent préférables aux premières. Ces deux dispositions conviennent mieux aux raisins blancs qu'aux noirs, ils y acquièrent plus de qualités et une maturité plus complète; les vignes ainsi dressées sont très-productives, mais le raisin noir ne fournit qu'un vin médiocre. Au reste, les produits sont d'autant meilleurs que la treille est moins élevée; car, lorsque la vigne peut étendre ses racines dans un grand espace, elle prend une vigueur que la taille ne peut pas toujours contenir, et cette végétation exhubérante a toujours lieu aux dépens des qualités du fruit.

C'est pourquoi les treilles basses sont celles qu'il faut préférer; elles ne s'élèvent qu'à 40 centimètres, et ont à peu près les mêmes avantages que les vignes échalassées. On espace les lignes de 70 à 80 centimètres, et ces intervalles peuvent être facilement façonnés et utilisés par d'autres cultures.

Les treilles basses sont adoptées dans la plupart des vignobles du Médoc et des Graves. Leur établissement est fort simple : il consiste en une rangée de piquets enfoncés en terre et la dépassant de 35 à 40

centimètres, lesquels sont liés entre eux par une perche légère fixée à leur sommet. Chaque cep a son piquet, et les deux sarments qu'on lui laisse à la taille sont assujettis à la perche en les courbant légèrement. L'intervalle entre les ceps et les lignes est de 1 mètre.

On n'a guère l'habitude de provigner les vignes disposées en treilles; c'est un tort qu'il serait très-facile d'éviter en alternant les ceps dans deux lignes parallèlles, afin, en cas de besoin, de pouvoir provigner d'une ligne à l'autre.

Ports de la Vigne dans les jardins.

Il n'y a guère dans les jardins que trois manières principales de dresser la vigne : 1° en treilles, 2° en berceau, 3° en cordons.

La disposition en treilles est à peu près celle d'un espalier appliqué contre une muraille, et que l'on conduit conformément aux principes de la taille et selon le but particulier qu'on se propose.

La formation du berceau est arbitraire ; elle dépend également du but qu'on se propose, soit qu'il s'agisse de couvrir un berceau, une salle de verdure ou de lui donner toute autre destination appropriée à la localité et au goût du propriétaire. En traitant de la taille j'indiquerai les moyens de donner aux treilles et aux berceaux des formes régulières, auxquelles la vigne, par ses pousses sarmenteuses, se prête admirablement.

La conduite de la vigne en cordons est avantageuse pour garnir le chaperon d'un mur contre lequel on cultive un espalier, et mieux encore, pour former un rideau devant la plate-bande qui ne porte pas sur cet

espalier un ombrage nuisible. La plupart des vignes en treilles sont aussi conduites en cordons sur un ou plusieurs rangs.

On emploie encore la vigne pour garnir des piliers, des colonnes ou autres choses analogues ; je dirai aussi, en parlant de la taille, comment on la dirige dans ce but. Quant à celles qu'on cultive isolément, et qu'on soutient par un échalas, ce qui sera prescrit à cet égard pour les vignes en plein champ suffira pour la même disposition dans les jardins.

DE LA TAILLE.

Principes généraux.

Pour produire, la vigne a besoin d'être sans cesse rapprochée ; il faut la tailler de très-bonne heure, le plus souvent du 1er février au 1er mars, mais toujours avant que le mouvement ascensionnel de la séve soit très-prononcé ; dans le cas contraire il en résulte une trop grande déperdition de séve, et les pousses ainsi que les fruits d'une vigne qui a beaucoup pleuré sont faibles et moins développés.

Les vignes hâtives seront taillées les premières ; on a remarqué que la taille hâtait la végétation, et parmi les ceps d'une même espèce, ceux qui sont taillés avant les autres poussent avant eux.

La taille augmente l'activité des yeux sur lesquels elle est faite, et fait développer inférieurement ceux qui, sans cette opération, se seraient éteints. Elle augmente d'une manière remarquable la qualité et le volume du fruit.

Puisque la taille active la végétation, il en résulte qu'il serait convenable de tailler de bonne heure les

vignes dont les raisins mûrissent tardivement. En forçant la végétation à commencer plus tôt, on donne un temps plus long pour que la maturation puisse s'opérer.

Cependant il est des circonstances particulières dont il faut tenir compte.

Par la taille faite de bonne heure, la vigne est plus exposée aux gelées tardives, mais si elle y échappe, elle a plus de temps pour mûrir ses raisins.

Une taille précoce a moins d'inconvénients dans un sol peu rayonnant et moins exposé aux gelées blanches; il en est de même quand la vigne est plantée aux expositions très-abritées du nord et du midi; dans les contrées où l'hiver se prolongeant uniformément, n'offre pas ces intermittences de température douce, suivies de recrudescence d'un froid fatal; lorsqu'elle est soumise à un mode de culture par fosses ou par tranchées qui l'abritent davantage; enfin la nature des cépages peut faire varier ces résultats, qui d'ailleurs sont toujours moins fâcheux sur un sol élevé, sec et maigre, que sur un sol bas et humide.

La coupe des bourgeons à raccourcir doit être éloignée d'au moins 15 millimètres de l'œil sur lequel on opère, parce que la mortalité qui descend toujours à quelque distance au-dessous de la coupe pourrait atteindre l'œil s'il était trop rapproché. La coupe doit être faite en biseau, dont la partie la plus élevée est tournée du côté de l'œil, pour éviter qu'il soit imbibé par l'écoulement de la séve qui peut s'en échapper. La vigne n'ayant pas d'aubier sensible, ses plaies ne se cicatrisent que difficilement et à la longue; c'est pourquoi il importe de couper avec précaution et netteté, et de ne point faire d'amputations

inutiles. La serpette bien affilée est infiniment préférable au sécateur pour la taille de la vigne.

Les bourgeons de la vigne sont garnis de nœuds saillants; sur chacun d'eux on voit d'un côté un œil, et de l'autre côté se développe une grappe et quelquefois une vrille, lorsque surtout la séve est trop abondante. Il ne faut pas perdre de vue que la vigne ne produit de fruits que sur du bois de l'année. On doit donc, comme dans le pêcher, diriger la taille de façon à en obtenir chaque année la quantité nécessaire à la production, et en même temps en harmonie avec la forme que l'on a en vue.

Il faut savoir aussi que les bourgeons, sortis d'yeux bien conformés et avantageusement placés, poussent plus vigoureusement et prennent une étendue plus considérable que ceux développés par les sous-yeux, qui en revanche sont plus productifs. Aussi est-ce sur ces derniers qu'on taille plus généralement; ce qui concentre mieux la séve.

On appelle coursons les branches à fruits de la vigne. Lorsqu'on taille pour la première fois un bourgeon sur deux ou trois yeux, ces organes, par l'effet de la taille, reçoivent une activité nouvelle et développent chacun un bourgeon capable de donner du fruit. L'année suivante, on rabat sur le bourgeon le plus rapproché de l'insertion sur la tige toute la pousse supérieure, et on taille le bourgeon conservé à deux ou trois yeux ou nœuds; car, bien que quelquefois il n'y ait point d'yeux apparents sur ces nœuds, il s'en développe toujours par l'effet du rapprochement. On laisse, suivant les cas, deux ou trois bourgeons sur chaque courson. Quand on élève une vigne en souche ou en cépée, on y établit trois ou quatre coursons

qui sont taillés chaque année pour que de nouveaux bourgeons succèdent à ceux qui ont fructifié. On établit ces coursons à une hauteur déterminée par la nature du sol et l'exposition, et selon aussi les usages plus ou moins raisonnés de la culture locale, ainsi que j'en dirai quelque chose plus loin. Pour les vignes en treilles, on garnit successivement les bras ou cordons de branches à fruits ou coursons qu'on espace convenablement et qu'on taille chaque année, selon le même principe, en rapprochant à chaque taille le plus près possible de l'insertion des coursons sur le bras, afin de ne pas allonger les branches à fruits d'une façon telle qu'elles ne puissent plus être palissées commodément dans l'espace ménagé entre chaque rangée de cordons. Je reviendrai sur la manière de conduire la vigne en treilles dans les jardins, après que j'aurai achevé de faire connaître les opérations complémentaires de la taille, et indiqué le mode de culture de la vigne dans les vignobles.

(*La suite au prochain numéro.*) ROUSSELON.

POMME DE RAFRAY. Nous avons reçu de M. Ed. Villeneuve, propriétaire à Guéménée (Morbihan), trois pommes de cette variété, qui paraît intéressante à cause de sa longue durée, et que ce monsieur croit inconnue non-seulement en Bretagne, mais encore des pépiniéristes de Paris.

« L'arbre, nous dit-il, n'est jamais atteint de chancres, sa forme est demi-sphérique, se ramifiant beaucoup, fleurissant abondamment, et rapportant presque chaque année. Sa culture en plein champ n'offre aucune difficulté.

» Le fruit est moyen, de forme un peu turbinée,

la partie la plus large étant du côté du pédoncule. Il est, à maturité, d'un jaune éclatant, parfois fortement coloré de rouge aussi vif que dans l'api, et toujours parsemé de points noirs, petits et rapprochés.»

Il se conserve très-bien dans le fruitier, ou simplement dans une armoire, et le vrai moment de le manger est en octobre, un an après la cueillette.

Parmi les trois fruits que nous avons reçus, il en était un cueilli en octobre 1840, et deux de la dernière récolte. Ils sont jolis; mais leur saveur ne nous a pas paru répondre à leur beauté. La chair du fruit récolté en 1840, et d'ailleurs parfaitement sain, était douce, mais sèche et pâteuse. Celle des deux autres était également douce, mais de même sans eau et un peu astringente.

Peut-être la greffe renouvelée successivement deux ou trois fois parviendrait-elle à l'améliorer; mais, s'il en était autrement, ce ne pourrait être qu'un dessert de parade, plus flatteur à l'œil qu'au goût.

ROUSSELON.

PLANTES D'ORNEMENT.

PLEINE TERRE.

Des inconvénients qui peuvent résulter de la transplantation des végétaux immédiatement après les grands froids.

Les grandes gelées n'ont pas ordinairement d'action fâcheuse sur les racines des arbres et des plantes indigènes, non plus que sur celles des végétaux exo-

tiques qui sont réellement de pleine terre chez nous. Mais dans certaines circonstances, qui le plus souvent viennent de notre fait, il n'en est pas toujours ainsi, et les végétaux les plus rustiques peuvent en éprouver un dommage tel que les uns en périssent, et d'autres restent longtemps malades par suite des lésions qu'ils ont éprouvées.

J'ai dit que la maladie ou la mort des végétaux rustiques par l'action des grandes gelées sur leurs racines est très-souvent le résultat d'opérations bonnes en elles-mêmes, mais que nous avons faites en temps inopportun, et je vais, je crois, pouvoir le démontrer. Il est un cas pourtant où ce fâcheux résultat est indépendant de notre volonté ; c'est lorsque après une gelée qui a pénétré profondément dans le sol, survient un dégel rendu rapide par une pluie abondante ou la fonte des neiges, et que la gelée recommençant avant que le dégel soit complet, les racines se trouvent prises dans la glace, résultat nécessaire de la congélation de l'eau provenant du dégel, à laquelle la couche inférieure de terre encore gelée n'a pas permis de s'écouler avant le retour du froid.

Il y a peu d'années qu'un faux dégel, ainsi caractérisé, nous a valu la maladie et même la mort de beaucoup de poiriers greffés sur cognassier ; les pépiniéristes ne peuvent avoir entièrement oublié cela. Ceux qui cultivent des terrains à fond argileux et peu perméables à l'eau, exposés en plaine élevée ou sur des pentes inclinées vers le nord, en ont souffert plus que d'autres. Cela vient de ce que ces sortes de terres gèlent habituellement plus profondément, et dégèlent plus lentement que les terres légères dont l'exposition est plus méridienne ou plus abritée.

Parmi les opérations qui font que l'action de la gelée sur les racines a ou peut avoir des suites fâcheuses, j'en indiquerai deux dont j'ai eu l'occasion de constater les mauvais effets.

La première est la mise à nu, ou presque à nu, avant l'époque des fortes gelées, du collet des racines des arbres par l'enlèvement d'une certaine quantité de terre ou d'épais gazons. Je cite un exemple dû à l'hiver 1837-1838.

Dans un verger à surface horizontale, assez bien abrité, dont le sol demi-léger, profond, substantiel, avait abondamment fourni à la végétation de soixante-dix à quatre-vingts arbres fruitiers à haute tige, ayant alors douze à quinze ans de plantation, et dont le tronc avait, à 1 mètre d'élévation, de 30 à 70 centimètres de périmètre, on avait creusé circulairement autour du pied de ces arbres et enlevé la terre à une profondeur de 16 à 20 centimètres sur un diamètre de 1 mètre 20 à 1 mètre 40 centimètres, et ce, vers la fin de 1837, peu avant l'arrivée des grands froids.

En mai et juin 1838, trente-cinq à quarante de ces arbres, pruniers et poiriers greffés sur cognassier, après avoir fleuri, *noué* leurs fruits, développé leurs feuilles, mais toutefois d'une manière peu satisfaisante, se sont tout à coup desséchés dans leurs feuilles, leurs fruits et le peu de bourgeons qu'ils avaient pu faire.

Examen fait de plusieurs de ces arbres, arrachés à cette époque dans le but de reconnaître la cause de leur mort, il a été remarqué que l'écorce du tronc et des branches était verte, mais que circulairement, et immédiatement au-dessous de la surface du sol, telle que cette surface était avant l'enlèvement des

terres, l'écorce du collet de la racine ou base du tronc, ainsi que celle de la partie découverte des racines, était roussâtre ou brune, complétement morte et commençant à pourrir, tandis que sur l'extrémité de ces mêmes racines ou leur partie non découverte, l'écorce était dans son état normal.

Quelques-uns de ces arbres, que leur placement dans une haie avait mis dans le cas de n'être déchaussés que d'un côté, avaient, de ce côté, la portion découverte de leurs racines et du collet de leur tige en aussi mauvais état que l'étaient ces mêmes parties sur les arbres entièrement déchaussés; et du côté opposé et non ouvert, la base du tronc, les racines, étaient dans l'état normal le plus satisfaisant.

De cet examen il fut conclu que la cause de la mort de ces arbres avait agi sur eux dans l'étendue du creux fait à leur pied et sur les parties découvertes seulement.

La cause vraie ne fut pas d'abord soupçonnée; mais cette circonstance, que les arbres les moins rustiques, c'est-à-dire les pruniers et les poiriers à racines de cognassier étaient seuls morts ou mourants, tandis que les pommiers et les poiriers greffés sur franc, quoique traités de la même manière, ne paraissaient pas en avoir souffert, jointe à quelques résultats semblables remarqués ailleurs, a démontré que la mise à découvert peu de temps avant les grands froids de parties dont l'écorce n'avait jamais été exposée à l'action immédiate ou presque immédiate de l'air, de la lumière et des alternatives de gel et de dégel, avait permis au froid long, rigoureux et très-inégal de l'hiver, de désorganiser les tissus corticaux,

la couche extérieure de l'aubier, et d'empêcher par ce fait toute communication entre les parties saines ou l'extrémité des racines et la tige, ainsi que l'alimentation de la végétation naissante, qui, après avoir épuisé les sucs séveux contenus dans la tige et les branches, est tout à coup et forcément arrêtée.

La deuxième cause de la mortalité des végétaux par le fait d'opérations pratiquées en temps inopportun que j'entends signaler ici, et qui m'a particulièrement déterminé à faire cette note, est celle qui résulte de leur plantation immédiatement après les grands froids.

Rarement les planteurs en retard ont la patience d'attendre que les traces d'une grande gelée aient entièrement disparu, et qu'après un dégel complet les choses aient eu le temps de rentrer dans leur état habituel pour demander l'envoi des plants qui leur sont nécessaires. Souvent, au contraire, lorsque après une forte gelée qui a pénétré dans la terre à 20 ou 30 centimètres de profondeur, un commencement de dégel a ramolli à la surface à peine un cinquième de l'épaisseur gelée, le propriétaire, trop mal placé à la ville pour bien apprécier ce qui se passe à la campagne, en voyant à travers les vitres le pavé humide ou l'eau couler dans le ruisseau, presse son fournisseur de lui livrer les végétaux dont il a besoin, et c'est à peine si le pépiniériste, en déclarant qu'il y a impossibilité, est cru sur parole et obtient un délai de quelques jours, comme s'il y avait avantage réel à planter huit ou dix jours plus tôt lorsqu'on a laissé passer les mois de novembre et de décembre sans avoir fait ses plantations.

Pour satisfaire des exigences si peu raisonnables,

on lève les arbres dès qu'il est possible de rompre le reste de la terre gelée sans trop briser leurs racines, et on les livre.

Dans cet état de choses, la plupart des végétaux ont encore leurs racines meurtries, soit à l'intérieur par la cristallisation des sucs qu'elles contenaient, soit au dehors par la terre gelée qui les entourait, et en les exposant tout à coup à l'air après les avoir tirées plus ou moins violemment du sol, on augmente la gravité du mal qu'un dégel complet et quelques jours de repos auraient fait disparaître.

Mais ce n'est pas tout; pour faire voyager les végétaux, il est nécessaire de les emballer, et la pression qu'il faut exercer pour la mise en paquet et pour l'emballage en meurtrissant les tissus corticaux encore malades (non-seulement des racines, mais souvent aussi des branches et des rameaux dans les espèces que fatigue ou mutile la congélation de leurs sucs séveux, ou bien l'action immédiate du soleil sur leur écorce lorsqu'elle est gelée ou couverte de verglas) occasionne des lésions dont le résultat ordinaire est le dépérissement et souvent la mort.

A l'appui de mon opinion sur les résultats fâcheux de la transplantation des végétaux immédiatement après les grands froids, je citerai aussi un exemple également dû au long et désastreux hiver de 1837-1838.

Le 23 février 1838, cent douze rosiers, formant une livraison dont l'envoi était impatiemment attendu, furent levés, emballés avec soin et mis en route.

Les 5/6[es] de ces rosiers étaient greffés sur églantier; tous appartenaient aux espèces réputées rustiques,

telles que Cent-feuilles, Moussues, Damas, Portlands, *Alba*, Galliques-Provins, *Borboniana* et Hybrides dits de Bengale.

De ces cent douze rosiers, quarante sont morts; deux dans les francs de pied, trente-huit dans ceux greffés sur églantier.

Ce qui, dans ce fait, établit ce me semble que la perte de ces quarante rosiers est due à ce qu'ils ont été levés et emballés, c'est-à-dire pressés, meurtris, et leurs racines exposées à l'air avant d'avoir eu le temps de se rétablir de l'action fâcheuse de la gelée, c'est que, dans la pépinière où ces arbustes ont été choisis, ceux appartenant aux mêmes espèces ou variétés qui n'ont pas été déplantés, quoique moins vigoureux et moins bons, ont à peu près tous poussé d'une manière satisfaisante au printemps suivant.

On pourrait m'objecter avec raison que tous les hivers ne sont pas désastreux comme celui que je viens de citer, et que beaucoup d'espèces de végétaux sont souvent transplantées immédiatement après les grands froids sans éprouver un malaise appréciable.

Cela est vrai; mais jusqu'à ce que l'observation nous ait fait distinguer, si c'est possible, les végétaux sur lesquels l'opération que je signale comme vicieuse n'a pas d'action, d'avec ceux qui en souffrent notablement au moins dans certaines circonstances, je crois qu'il est sage d'attendre que quelques jours de repos après le dégel permettent aux végétaux d'*essayer de nouveau à vivre*, après avoir réparé autant que possible les lésions qu'auraient pu éprouver leurs tissus pendant l'espèce de léthargie dans laquelle le froid les jette souvent d'une manière brutale.

PRÉVOST.

Note sur les avantages qu'on peut obtenir en semant les graines des variétés.

On sait depuis bien des siècles que les espèces naturelles s'entretiennent et se renouvellent par le semis de leurs graines; il y a moins de temps qu'on a acquis la preuve que ce moyen de multiplication pouvait produire des individus différant du type qu'on a nommés *variétés*, et ce n'est que de nos jours qu'on a appris qu'en semant les graines de ces mêmes variétés on pouvait non-seulement les reproduire identiques, mais encore en obtenir d'autres également et parfois plus méritantes.

Ce que je veux dire ici s'applique plus particulièrement aux arbres et arbrisseaux; car la question est décidée victorieusement à l'égard d'un grand nombre de plantes vivaces, comme Géranium, Reines-Marguerites, Phlox, Œillet, Dahlia, etc., et dont les semis successifs des variétés en produisent chaque jour de nouvelles, sans que rien annonce encore la cessation d'une pareille fécondité.

Depuis trente ans je m'occupe du semis des graines des espèces ligneuses. Il en est parmi elles qui ne varient pas d'une manière appréciable, d'autres au contraire qui ont des dispositions plus ou moins prononcées à fournir des variétés. C'est ainsi que nous en possédons un grand nombre évidemment sorties du *Robinia pseudo-acacia*, quelques-unes du *Pavia*, et une plus grande quantité du *Mespilus*. Cependant les botanistes les placent au rang d'espèces, parce qu'ils ne les ont pas vues naître.

J'ai semé, en 1830, des graines du *Symphoricarpos racemosa*. Plusieurs individus nés à la suite

de cette opération différaient essentiellement du type. Parmi eux, j'en remarquai un nain, et un autre à fleurs plus roses et à fruits plus agglomérés, et conservant la pureté de leur blancheur jusqu'au printemps. J'ai décrit ce dernier dans ces Annales, n° d'avril 1837, sous le nom de *Symphoricarpos racemosa*, var. *Serotina*, à cause de cette propriété qu'ont les fruits de se maintenir plus longtemps blancs que ceux de l'espèce.

On comprend que, pour conserver cette variété franche, j'ai eu soin de la multiplier de marcottes et de boutures; mais en même temps, curieux de savoir quels résultats me donnerait le semis de ses fruits, j'en recueillis, et je les semai à part et avec soin. Ces semences ont parfaitement levé, et depuis trois ans que j'observe leurs produits, qui fleurissent dès la seconde année, j'ai reconnu qu'une bonne partie étaient identiquement semblables à la variété semée. Ce fait est utile à constater, puisque l'opinion généralement admise est que les variétés ne se reproduisent pas identiques par le moyen du semis.

Il est hors de doute que le *Ribes sanguineum* a donné naissance aux *Ribes atrosanguineum*, *glutinosum* et *malvaceum*. Ce dernier même pourrait être considéré comme une sous-variété, et par cette raison incapable de se reproduire. Cependant les graines que j'en ai semées ont donné beaucoup d'individus semblables à la mère, et d'autres qui en différaient plus ou moins, et je ne désespère pas encore de trouver parmi eux quelques variétés intéressantes.

Le Chamœcerisier de Tartarie a produit de semis une variété à bois plus gros, à feuilles plus dévelop-

pées, à fleurs plus larges et d'un rouge plus vif, et, ce qui est singulier, à baies moins grosses. J'ai semé de ces dernières qui ont parfaitement levé. Les jeunes individus n'ont pas encore fleuri, mais on en voit qui ont déjà le bois et les feuilles de leur mère; d'autres qui s'en éloignent par un *facies* plus ou moins distinct, et je pense retrouver parmi eux l'espèce primitive. Au reste, je rendrai compte des résultats quand tous les plants auront fleuri.

Je citerai encore à l'appui de mon opinion un nouveau noyer obtenu dans les pépinières de Versailles. C'est un hybride du noyer commun et du noyer noir, et cependant il produit par le semis de ses fruits des individus en tout semblables à lui-même.

En résumé, je pense qu'il est utile, pour agrandir le domaine déjà si vaste de l'horticulture, de semer non-seulement les graines des espèces naturelles pour en obtenir des variétés, mais encore les semences de celles-ci, qui en concourant à leur multiplication, puisque chaque semis fournit toujours quelques individus identiquement semblables au type, pourront encore produire des sous-variétés intéressantes, et dont quelques-unes peuvent être d'une importance réelle pour l'agriculture.

CAMUZET.

Notice sur le Mûrier Gasparin.

Dans la séance de la Société royale d'Horticulture du 16 mars 1836, M. Aug. Gasparin offrit des boutures de ce mûrier, qu'il avait obtenues dans ses cultures par le croisement des *Morus alba* et *multicaulis*. Le 6 avril suivant, il lut, en présence de la

même Société, une notice sur les avantages qu'offrait cette nouvelle acquisition et sur les motifs qui devaient la faire préférer pour la nourriture des vers à soie.

Admis au partage de l'offrande de M. Gasparin, j'eus pour ma part un rameau muni de six yeux ; j'en fis deux boutures ayant chacune un égal nombre de gemmes, et je les plantai en ne laissant qu'un œil dehors. Toutes deux reprirent parfaitement, et m'ont fourni les boutures que j'ai faites depuis, et qui s'enracinent aussi facilement que celles du mûrier multicaule lui-même.

Toutefois, ce nouveau mûrier est infiniment préférable au mûrier multicaule, parce qu'il ne gèle pas comme lui. Nous en avons au Jardin des Plantes un pied qui entre dans sa cinquième année, et qui n'a aucunement souffert des gelées. Tous les yeux, même ceux des extrémités supérieures, se développent parfaitement au printemps ; ses entre-nœuds ou mérithales ne sont pas aussi longs que dans le mûrier multicaule, ce qui est encore une qualité de plus ; ses feuilles sont très-larges, fermes et remplies d'un parenchyme très-nutritif; son produit ne le cède en rien à celui du *Morus hispanica latifolia*, et j'oserai même dire qu'il est plus productif que le *Morus Moretti.*

En résumé, reprise très-facile de boutures, robusticité parfaite contre la gelée, production très-abondante de feuilles excellentes pour la nourriture des vers à soie, telles sont les qualités qui recommandent le mûrier Gasparin, et qui doivent appeler les expériences de tous ceux qui s'occupent de l'industrie séricicole.

CAMUZET.

CAMPANULE ÉLEVÉE. *Campanula grandis*. FISCHER et MAYER.

Les plantes vivaces qui peuvent résister en pleine terre pendant l'hiver sous notre climat, et qui méritent d'être recherchées pour l'ornement de nos parterres, ont été assez rares depuis deux ou trois ans. La campanule élevée est cependant une acquisition remarquable. Au printemps de 1840 des graines de cette plante nous furent envoyées des jardins botaniques de Saint-Pétersbourg et de Bonn sur le Rhin; elles furent semées en avril, mais les fleurs ne se montrèrent pour la première fois qu'en juillet 1841, et se sont prolongées jusqu'en août.

Nous possédions trois touffes de cette belle plante qui, à la fin de l'été, ont été mises en pleine terre, y ont passé l'hiver et ont fleuri en même temps. Une de ces touffes a produit des tiges de 1 mètre environ de hauteur; les deux autres se sont moins élevées, ce qu'il faut attribuer à la position chaude qu'elles occupaient; elle était telle, en effet, qu'une d'elles a été asphyxiée par un coup de soleil qui l'a frappée pendant sa floraison, et que l'autre a perdu presque toutes ses feuilles qui se sont séchées sur pied.

Je trouve que cette espèce a beaucoup de rapports, par son développement, avec la campanule pyramidale, *Campanula pyramidalis*; mais ses feuilles radicales sont longues, lancéolées, glabres et pointues; les tiges sont simples, glabres, et se couvrent comme la campanule pyramidale de fleurs sessiles d'un bleu plus foncé qui garnissent la tige sur les deux tiers de sa longueur; elles sont grandes, très-nombreuses et tiennent le milieu entre les *Campanula pyramidalis* et *grandiflora*.

Cette espèce ne me paraît pas vivace, car les pieds qui ont produit des tiges florales sont morts pour la plupart ; ce qui est encore un point de plus de ressemblance avec le *Campanula pyramidalis*, dont les pieds se dessèchent et périssent après leur floraison.

J'espère que cette belle plante, qui croît spontanément en Anatolie et dans les contrées de l'Asie Mineure, sera bientôt répandue, car elle a produit des graines qui seront semées de bonne heure au printemps. Il paraît que déjà elle est cultivée chez quelques fleuristes de Paris qui l'ont reçue de l'Allemagne.

Elle ne se montre pas délicate sur la nature du sol ; mais elle annonce avoir besoin d'une exposition ombragée et un peu humide. Il faut repiquer les jeunes plants un à un, ou mieux deux ensemble afin de former de plus belles touffes.

PÉPIN.

PENTSTÊMON DE MURRAY. *Pentstemum Murrayanum*. HOOK. Bot. mag. 3472 (*Voyez* la planche, et, pour les caractères génériques, page 65 de ce Journal, année 1840-1841).

Notre collègue, M. Jacques, en faisant connaître les diverses espèces de ce genre, a donné la description de celle-ci, page 71 de l'année ci-dessus. Il me reste donc peu de chose à en dire.

Elle a été introduite en Angleterre en 1835, et vers 1837 en France, où elle est encore peu répandue, quoiqu'une des plus belles du genre. Ses tiges s'élèvent de 50 à 75 centimètres, et font un fort bel effet par les verticilles de fleurs dont elles se garnissent ;

elles sont au nombre de 15 à 20 à chacune, et sont remarquables par leur couleur rouge vif cocciné.

On la cultive en pleine terre de bruyère, où elle fleurit en juin. Sa multiplication, par séparation du pied au printemps, ou de boutures faites sur couche tiède et sous cloche ombragée, exige beaucoup de précaution, ainsi que sa conservation, car la plante est assez délicate, et il est bon d'en avoir en pots, pour pouvoir en rentrer en serre tempérée, afin de parer aux accidents. UTINET.

ORANGERIE.

CAMELLIA QUEEN VICTORIA. (*Voyez* la planche.)

Ce superbe Camellia, qu'on connaît encore sous le nom de *Presley's Victoria*, est un gain anglais obtenu par M. Presley de Browley, comté de Kent.

Arbrisseau vigoureux, croissant rapidement et se rapprochant de la forme pyramidale; feuilles ovales-allongées, acuminées, dentées, d'un vert foncé luisant, longues d'environ 10 centimètres sur 6 de largeur. Le bouton est couvert d'écailles verdâtres.

Fleur très-pleine, un peu bombée, à pétales régulièrement imbriqués, large de 12 à 14 centimètres. Les pétales sont couverts d'une riche couleur pourpre foncé, et marqués au centre par une trace d'un blanc pur, partant de l'onglet et allant en s'élargissant jusqu'au sommet du limbe. Ils sont arrondis, entiers, plus grands à la circonférence, et diminuent graduellement à mesure qu'ils se rapprochent du centre.

C'est un des plus beaux Camellia connus, et dont ne peut se passer aucune serre d'amateurs.

AUG. CELS.

CORREA. SMITH. Octandrie monogynie. LIN. Rutacées. Juss. Genre dédié au célèbre botaniste portugais *J. Correa de Serra.*

Caractères génériques. Calice campanulé, persistant, à quatre dents; quatre pétales insérés sur un disque hypogyne; huit étamines ayant la même insertion; stigmate à quatre dents peu apparentes; quatre capsules conniventes, s'ouvrant par le sommet, et contenant une à trois graines.

CORRÉE A FLEURS RENFLÉES. *Correa turgida.* (Voyez la planche.)

Plante ligneuse, haute de 25 à 50 centimètres; à tiges droites, rameuses et frêles, couvertes d'un duvet blanchâtre sur les vieilles branches, et ferrugineux sur les jeunes pousses. Feuilles à pétioles courts, opposées, persistantes, ovales-obtuses, coriaces, un peu ondulées et velues sur les bords, d'un vert foncé en dessus, tomenteux en dessous, de couleur ferrugineuse sur les jeunes et blanchâtre sur les adultes. Fleurs à pédoncule filiforme, long de 10 à 12 millimètres, axillaires, uniflores, pendantes, dont les pétales à limbe peu étalé forment un tube long de 27 à 28 millimètres, coloré d'un beau rouge pourpré, marqué à l'extérieur d'aspérités blanchâtres, et renflé vers le sommet. Calice court, monophylle, quadrifide.

Cette jolie espèce ou variété, qui se couvre de fleurs depuis le mois de décembre jusqu'au printemps, nous a été rapportée d'Angleterre par notre frère et associé M. Jacquin jeune, avec plusieurs autres du même genre, qui toutes sont aujourd'hui disponibles dans nos cultures. Telles sont les *Correa bicolor, rosea major, Stockwelliana, rosea, pumila, ampu-*

lacea, *densa*, *speciosissima*, *quadriformis*, *speciosa* et *virens*, dont quelques-unes des plus remarquables seront successivement figurées dans ces Annales.

Le *Correa turgida* mérite à tous égards d'orner la serre d'un amateur. En effet, son port est agréable, et ses fleurs pendantes font un joli effet au milieu de son feuillage vert foncé et touffu.

On le cultive en serre tempérée, en le plaçant près des jours et dans un endroit aéré et sec. Il lui faut une terre franche mêlée par moitié avec de la terre de bruyère. On le multiplie par la greffe en approche sur le *Correa alba*, greffe qui se fait au printemps. On le multiplie encore de boutures faites sur couche tiède et après la floraison. Mais, par ce moyen, la plante paraît devoir rester plus petite, ou, au moins, elle met plus de temps à croître que les sujets greffés.

Je pense que cette plante et beaucoup d'autres de celles que j'ai citées ne sont que des variétés obtenues des *Correa alba*, *speciosa* et *viridiflora*, qui auront donné des graines dans quelques localités privilégiées. Pour nous, nous n'en avons jamais vu fructifier. Au surplus, qu'elles soient espèces ou variétés, elles n'en sont pas moins de belles plantes d'ornement pour les serres, et qui fixeront l'attention des amateurs.

JACQUIN AÎNÉ.

LOBÉLIE COULEUR DE FEU. *Lobelia ignea*. PAXT. Mag. of Bot.

On cultive au Jardin du Roi, depuis le printemps de 1840, un joli lobélia, que l'on a reçu sous le nom de *Lobelia papalis*. M. Hardy, jardinier en chef du Luxembourg, l'a reçu en même temps sous celui de

Lobelia ignea, dans un envoi que lui avait fait M. Makoy, de Liége. Cette dernière dénomination paraît être celle que les Anglais ont adoptée, et sous laquelle M. Paxton a décrit et fait figurer la plante.

Cette plante est vivace, ses feuilles sont longues, lancéolées, pointues, sessiles, légèrement dentées, acuminées, glabres, d'un pourpre noirâtre; du centre s'élève une tige à plusieurs angles, souvent simple, de la couleur des feuilles, et dont la hauteur varie selon les conditions de cultures dans lesquelles elle se trouve placée. En 1840 je l'ai vue fleurir en pot, avec une tige de 50 à 55 centimètres; mais, cette année, un pied livré à la pleine terre, en mai, a fourni une tige florale haute de plus de 1 mètre 40 centimètres. Il a produit un grand nombre de fleurs d'un pourpre très-éclatant, grandes et disposées en longues grappes unilatérales, et qui s'épanouissent depuis le mois d'août jusqu'en septembre.

Ce lobélia, qui est originaire du Mexique, est une fort belle acquisition. Il faut le rentrer pendant l'hiver, et le cultiver sous châssis ou en serre tempérée en pot. Malgré qu'il paraisse préférer la terre de bruyère, il ne croît pas moins bien dans une terre légère mêlée de terreau de feuilles consommé, et mieux à l'ombre qu'au soleil. Il lui faut, pendant l'été, des arrosements fréquents.

Cette plante produit des graines qui faciliteront sa multiplication; mais, jusqu'à ce jour, elle a fort bien réussi et en peu de temps par la division des bourgeons qui se développent au pied, à la naissance de la tige florale. Cette séparation des bourgeons est aussi nécessaire dans cette espèce que dans ses congénères; autrement la tige, en se détruisant au pied,

y forme un trou de la grosseur du doigt, par lequel l'humidité pénètre et fait périr pendant l'hiver un grand nombre de rejetons. C'est la cause qui a rendu rares, dans beaucoup de jardins, les *Lobelia fulgens*, *cardinalis*, *syphylitica*, et autres du même genre cultivées en pleine terre. J'ai souvent admiré, à l'automne, des touffes fleuries de ces plantes dont il ne restait rien au printemps après le dégel, et ces touffes avaient disparu, ainsi que leurs bourgeons, par suite de la décomposition des tiges florales et de l'accès qu'elle laisse à l'humidité. C'est pourquoi j'engage les cultivateurs à diviser chaque année les touffes, en ayant soin de nettoyer les racines de toutes les parties pourries. On replante ensuite les bourgeons qui donneront autant de tiges florales d'une vigueur et d'une beauté remarquables.

Lorsque le *Lobelia ignea* qui nous occupe sera suffisamment multiplié, on pourra en risquer quelques pieds en pleine terre, afin de reconnaître si, comme plusieurs de ses congénères natifs des mêmes contrées, il pourrait résister au plein air.

PÉPIN.

SEDUM. LIN. Décandrie pentagynie. LIN. Crassulacées. JUSS.

Caractères génériques. Calice à cinq divisions, cinq pétales, dix étamines, cinq ovaires, cinq capsules.

ORPIN ARBORESCENT. *Sedum dendroïdeum.* (Voy. la planche.)

Nous devons le modèle de cette espèce à M. Loth, habile fleuriste, rue Fontaine-au-Roi, 33. Elle lui a été envoyée du Mexique, dont elle paraîtrait être

originaire. Il la cultive en pot rempli de terre de bruyère mélangée, et la tient en serre tempérée, où elle a fleuri pour la première fois en janvier dernier.

Ne connaissant cette plante que par l'échantillon qui a été dessiné tout entier, j'ignore si elle prend un grand développement, et si sa tige devient ligneuse comme son nom semblerait l'indiquer. Jusqu'alors la tige est succulente, s'élevant à 20 centimètres, arrondie, à feuilles alternes, cunéiformes, épaisses, d'un joli vert tendre, luisant. Il se développe à son pied des rosettes de petites feuilles qui, détachées, peuvent servir à sa multiplication. Le tiers supérieur de la tige est garni de petites fleurs blanches, pédicellées, ordinairement disposées par trois sur un pédoncule commun, long d'environ 12 millimètres, et muni à sa base d'une bractée foliacée de même nature que les feuilles. Chaque pédicelle en a également une à son insertion.

Cet orpin, plus curieux que joli, a besoin d'une bonne serre tempérée à cause de sa floraison qui a lieu en hiver. Comme toutes les plantes grasses, il redoute l'humidité permanente à son pied, c'est pourquoi on doit lui donner une terre légère et poreuse qui laisse facilement écouler l'eau des arrosements, qu'il faut modérer en tout temps. On le multiplie, comme je viens de le dire, par la séparation des rosettes et de boutures, qu'il faut faire en mai en terre de bruyère et à exposition chaude, dont la plante elle-même se trouve fort bien en été.

Utinet.

ANNALES

DE FLORE ET DE POMONE.

AGRICULTURE.

Orge Nampto. Nous avons reçu de M. Ottmann père, de Strasbourg, un échantillon de cette nouvelle orge dont il paraît que les cultivateurs de l'Alsace font un cas tout particulier. C'est une orge nue entièrement sans balle, et que M. Ottmann a fait venir l'an dernier de la Russie d'Asie. Il paraît qu'à la différence de notre orge ordinaire qui rend 14 à 15 pour 1, l'orge Nampto a donné dans quelques cultures jusqu'à 120 pour 1. Mais cet excédant de produit n'est pas tout son avantage ; car, comme elle est nue, après avoir été battue en grange, il ne reste que du grain, tandis que l'orge ordinaire contient juste moitié de son volume en balles.

En outre, par la rapidité de sa croissance, on peut la semer une seconde fois sur le même terrain, si la saison est favorable. Quelques cultivateurs qui ont essayé d'obtenir ainsi une seconde récolte, n'ont point eu de résultats satisfaisants, parce qu'ils avaient pris pour semences de la graine nouvelle, récoltée et battue la veille. Selon M. Ottmann, il faut que toute graine, pour jouir complétement de ses facultés germinatives, subisse une sorte de fermentation pendant

un mois ou six semaines. Il conseille donc pour cette seconde semaille de tenir en réserve du grain de la précédente récolte. Au reste, voici la copie d'une instruction sur la culture de cette céréale, qu'il a fait lithographier pour empêcher les cultivateurs d'éprouver pareil mécompte.

« Cette céréale, dit-il, exige avant tout un bon terrain à orge, labouré et fumé avant l'hiver, et surtout bien pulvérisé et ameubli avant la semaille. La peine qu'on se sera donnée pour bien préparer la terre sera amplement compensée par une riche récolte.

» Aussitôt que la terre sera ressuyée au printemps on devra semer cette orge ; elle mûrit (si le temps est favorable) au bout de dix à onze semaines, et dans ce cas on peut en semer pour la seconde fois sur le même terrain et faire une seconde récolte ; mais pour cela il faudra rafraîchir le champ, soit avec du purin, compost ou autre menu fumier bien consommé, et se servir pour cette seconde semaille d'ancienne graine réservée pour cet usage ; car le nouveau grain ne conviendrait pas.

» Des expériences faites ont prouvé qu'elle réussit mieux semée en ligne qu'à la volée.

» On doit avoir soin aussi de ne pas la semer à proximité d'autres orges, de crainte de dégénérescence.

» Il ne faut pas la tremper avant de semer, car alors le germe viendrait avant que la racine ne se fût développée ; au reste, elle pousse déjà au quatrième ou au cinquième jour après sa mise en terre.

» Cette variété d'orge a le double avantage, d'abord de rendre deux et trois fois plus qu'aucune

autre orge. En second lieu, elle contient le double en parties nutritives, étant nue et sans balles. »

Nous allons semer l'échantillon que nous devons à l'obligeance de M. Ottmann, pour reconnaître les avantages annoncés, et nous pourrons ensuite en céder aux personnes qui nous en ferons la demande.

JACQUIN jeune.

HORTICULTURE.

JARDIN FRUITIER.

Exposé des travaux à faire dans les pépinières, vergers et jardins fruitiers, pendant le mois de mars.

Les plantations non terminées doivent l'être pendant ce mois.

Le recépage des plants auxquels cette opération est nécessaire, ainsi que la taille des plants plus âgés et des arbres, sont aussi des opérations qui ne pourraient, sans dommage, être ajournées au mois prochain.

Les boutures d'arbres et d'arbustes qui se multiplient de cette manière, doivent être plantées dès le commencement de ce mois si on ne l'a fait plus tôt. Il serait même trop tard dans les terres légères, surtout lorsque le printemps doit être aride et sec. Dans cette circonstance, comme dans plusieurs autres, les boutures faites en novembre sont presque toujours les plus assurées.

On greffe la plupart des arbres fruitiers et d'ornement, soit en fente, soit avec le greffoir triangulaire.

On continue à détruire les insectes ou leurs œufs, opération facile à faire lors de la taille, puisque chaque arbre est inspecté séparément.

Aussitôt que les arbres et les plants des pépinières sont taillés ou greffés et le bois ramassé, on donne à la terre un labour qui a pour but de renouveler sa surface et de la rendre plus perméable à l'air et à la chaleur, en soulevant les parties durcies par le piétinement.

Ce labour devra se faire par un temps plutôt sec que trop humide. Il devra être peu profond et pratiqué avec une fourche à doigts plats, plutôt qu'avec la bêche, surtout si les racines sont près de la surface.

Dans les endroits où, au lieu de labourer le sol des pépinières, on se contente d'en couvrir la surface avec des feuilles, du chaume, de la fougère ou autres choses semblables, on étend de nouveau au pied des arbres cette espèce de couverture.

Dans les jardins fruitiers, on doit terminer la taille des arbres, les nettoyer de tout ce qui pourrait servir de retraite aux insectes, après quoi un labour doit être donné aux plates-bandes. On prépare aussi des abris pour les arbres à fruits à noyau, en espalier, dont on veut assurer la récolte.

PRÉVOST.

PLANTES D'ORNEMENT.

PLEINE TERRE.

NOYER NOIR DE VIRGINIE. *Juglans nigra.* LIN.

Ce noyer paraît d'un intérêt si grand que, quoique j'en aie fait connaître les avantages dans le Journal de la Société d'agronomie pratique, en 1829, je crois devoir en recommander encore ici la culture, qui n'est pas aussi générale qu'elle devrait l'être. En effet, M. Michaux le signale comme l'un des arbres les plus utiles de l'Amérique septentrionale.

Si ce noyer ne devient pas aussi gros que notre noyer ordinaire, sa croissance est beaucoup plus rapide et il s'élève davantage. Son port est élancé, et son tronc, droit comme une flèche, a souvent 15 à 18 mètres sans branches. Son bois est couleur marron foncé, souvent veiné de noir, d'un grain très-fin, fort dur, élastique comme celui du frêne, et très-propre à faire des brancards de voiture. Il prend un très-beau poli et peut servir à la confection de fort jolis meubles. Converti en bardeaux, il peut être employé pour couvertures, et résister pendant trente ou quarante ans à l'intempérie des saisons.

La culture de cet arbre précieux n'offre aucune difficulté. Il croît parfaitement dans les terres calcaires et sablonneuses les plus ingrates. On le multiplie de graines qu'il faut stratifier aussitôt leur maturité, afin qu'elles germent plus promptement. On peut aussi le multiplier par marcottes ; mais les individus qui en résultent ne sont jamais aussi beaux que ceux venus de semences.

Planté en avenue, il s'élance comme le peuplier suisse, et ne porte aucune ombre préjudiciable sur les cultures qui l'environnent. Je ne saurais trop recommander aux propriétaires d'en planter dans les terres médiocres ou mauvaises de leurs propriétés.

L'amande de sa noix n'est pas comestible; mais le brou qui la recouvre et l'écorce du tronc peuvent fournir une couleur brune très-solide, et dont pourrait tirer parti l'art du teinturier.

B. CAMUZET.

NOYER CENDRÉ. *Juglans cinerea*. LIN. *Juglans cathartica*. MICH.

Après le noyer noir dont je viens de parler, je vais m'occuper du noyer cendré son plus proche voisin, et le plus grand des noyers de l'Amérique septentrionale après le précédent.

A une certaine hauteur, le noyer cendré se forme une large tête à peu près comme notre noyer commun. Son bois ressemble un peu à celui du noyer noir; mais il est encore plus veiné, et par cette raison plus convenable selon moi à l'ébénisterie.

Son fruit long et cendré est profondément sillonné. Dans l'Amérique septentrionale, on fait usage pour purgatif du brou et des feuilles, et c'est cette circonstance qui a engagé notre célèbre Michaux à donner à ce noyer le nom de *Juglans cathartica*.

Cet arbre fructifie assez jeune; il n'est pas rare de voir des individus produire des fruits dès l'âge de cinq à six ans. Mais ce qu'il y a de particulier, c'est que tous ses fruits tombent longtemps avant leur maturité et lorsqu'ils ne contiennent encore qu'une

substance gélatineuse. Cette circonstance était cause que les personnes possédant des noyers cendrés n'en faisaient ramasser les fruits que pour les jeter au fumier.

Jusqu'en 1836 je n'avais pas agi différemment. Mais cette année ayant fait, par propreté, ramasser les noix tombées d'arbres de cette espèce plantés en allée, j'en cassai quelques-unes qui ne renfermaient de même que la substance signalée plus haut, et je les fis toutes enterrer dans un trou. Au mois de mars suivant, ayant besoin de planter un arbre précisément à la place où ce trou avait été fait, je trouvai plusieurs de ces noix en état de germination. J'en cassai alors quelques-unes, et je reconnus que l'amande ou le cerneau était parfaitement formé. Je relevai alors toutes les noix, je les semai à la manière ordinaire, et il n'en manqua pas dix sur cent.

Depuis lors, aussitôt que les fruits du noyer cendré sont tombés, ce qui a lieu dès le mois de juillet, je les fais ramasser avec soin et mettre en tas. Lorsque la récolte est finie on les couvre de terre. Ils passent l'hiver dans cet état, et au printemps je les sème avec un plein succès. Je conseille donc aux personnes qui ont des noyers cendrés d'en agir de même.

Cette expérience m'a conduit à la tenter à l'égard d'autres fruits sujets à rancir, comme amandes, glands, marrons d'Inde, pavias, etc. Je les fais ramasser lorsqu'ils tombent même avant leur maturité, je les dépose au fur et à mesure dans une caisse, ou dans un pot s'il est suffisant, et avant qu'ils ne dessèchent je les stratifie. Leur amande acquiert ainsi un degré parfait de maturité qui assure la réussite du semis au printemps.

Au reste, la connaissance de cette propriété qu'a la noix cendrée de former son amande après être tombée de l'arbre n'est pas une acquisition nouvelle. Car ayant eu l'occasion d'en parler à un de mes amis à qui la physiologie n'est pas étrangère, il me donna communication du passage suivant de *la physique des arbres* par *Duhamel*, tome Ier, pages 262 et 263, où cet auteur dit : « J'ai souvent cueilli quantité de noix lorsque le cerneau ne faisait que commencer à se former. Dans cet état, les enveloppes ne contenaient presque que de l'humeur glaireuse ; mais, les ayant fait mettre en tas à la cave, le cerneau s'est presque aussi bien formé que s'il eût resté sur l'arbre. J'ai observé que, si on les tenait dans un lieu sec, les cerneaux restaient beaucoup plus petits qu'ils ne doivent être, sans doute à cause qu'une partie des liqueurs qui doit les nourrir se dissipait par la transpiration. » Duhamel ne dit pas que ces noix aient germé.

B. Camuzet.

Floraison de l'Eleagnus reflexa.

J'ai donné dans ce Journal, page 311, année 1837-1838, un article sur le Chalef a fleurs réfléchies où l'on trouvera sa description et sa culture.

Depuis, cet arbre a prospéré d'une manière remarquable, et a pu par la vigueur de sa végétation supporter les intempéries des quatre hivers qui se sont succédé. C'est donc aujourd'hui un fait assuré que cet *eleagnus* que je croyais d'abord, ainsi que je l'ai dit dans l'article ci-dessus, ne pouvoir être cultivé que dans l'ouest de la France, est assez

rustique pour résister au froid sous le climat de Paris, et même plus au nord, car il n'a pas perdu une feuille.

Ce n'est seulement que dans le courant de décembre 1841 qu'il a fleuri pour la première fois. Les fleurs dont j'ai parlé dans le précédent article s'étaient montrées sur de jeunes pieds provenant de boutures; mais le premier individu introduit en France et dont je m'occupe présentement n'a fleuri qu'en décembre dernier, et dans le commencement de cette année, parce que les froids survenus à la fin de décembre et qui ont continué en janvier ont momentanément suspendu le cours de la floraison. D'autres pieds également en pleine terre ont aussi parfaitement réussi, et tout annonce que la multiplication de cet arbre fournira des individus précieux pour la décoration des jardins.

On le multiplie facilement de boutures faites à froid et sur couche tiède et qu'il suffit de rentrer en orangerie ou de placer sous châssis froid pendant le premier hiver.

PÉPIN.

SUREAU NOIR HÉTÉROPHYLLE, OU A FEUILLES DE CHANVRE. *Sambucus Nigra*. LIN. Var : *heterophylla* seu *cannabinæfolia*. HORT.

Cette charmante variété de sureau est cultivée depuis peu de temps dans quelques établissements d'horticulture français. Elle est connue sous les deux noms cités plus haut, et a été introduite chez nous par M. Transon Gombault, pépiniériste à Orléans, qui l'a fait venir de Belgique en 1840. Au printemps de 1841, il en envoya au jardin des plantes, un pied

qui poussa avec vigueur et donna des fleurs en août et septembre suivant.

Cet arbuste est très-curieux par son port et surtout par son feuillage. Leurs caractères sont tels que si ce n'étaient son épiderme rugueux et son bois qui cependant est plus grêle que dans ses congénères, il serait difficile de le reconnaître pour un sureau. Parmi ses feuilles si variables et si découpées en lanières filiformes, il en est qui ont de 20 à 25 centimètres de longueur.

Ces feuilles sont opposées, ainsi que dans les autres sureaux ; il en est de même des fleurs qui sont blanches, en ombelle, mais plus petites dans toutes leurs proportions.

Malgré sa vigueur et le développement qu'elle a pris cette année, cette variété ne me paraît pas devoir s'élever autant que ses congénères. C'est toutefois un arbuste fort curieux et qui ne peut manquer d'être recherché par les amateurs qui se plaisent à réunir les singularités naturelles que la végétation produit dans les plantes.

Je l'ai multipliée cette année de boutures et de marcottes au fur et à mesure du développement des branches, et lorsque celles-ci avaient acquis une longueur suffisante et n'étaient plus trop herbacées. Les marcottes que j'avais faites précédemment avec les extrémités des bourgeons molles et sans consistance ne se sont pas enracinées à l'automne ; mais comme elles n'avaient supporté ni incisions ni mutilations, et qu'elles étaient couvertes de terre elles ont continué à pousser, jusqu'au moment de la chute des feuilles. J'avais pensé qu'elles s'enracineraient de bonne heure

cette année, et cette prévision s'est réalisée, car dès février des rudiments de radicelles se sont développés, et celles-ci ont atteint une longueur de 20 à 25 millimètres aux premiers jours de ce mois.

Je me propose de faire dessiner cette intéressante variété dès la première floraison.

PÉPIN.

Avantage de planter en automne.

Depuis longtemps les cultivateurs qui s'occupent de l'arboriculture et les ouvrages qui y sont relatifs ont enseigné que la plantation des arbres était préférable faite en automne, surtout dans les terres meubles légères, calcaires, ou siliceuses. Je remarque que depuis quelques années on a reconnu les avantages de cette méthode, et pendant l'automne dernier notamment les plantations ont été considérables. Il est vrai que l'automne de 1840 n'avait pas permis d'en faire beaucoup à cause des fortes gelées arrivées les 4 et 5 décembre et qui se sont prolongées jusqu'en février suivant, et de la chaleur qui a commencé de bonne heure au printemps de 1841, de façon que la végétation s'est mise en mouvement et que les arbres étaient feuillés en mars. Cette circonstance a obligé de remettre à l'automne suivant les plantations qu'on se proposait de faire.

Les arbres plantés depuis le mois d'octobre dans les terres que j'ai désignées ci-dessus, sont en avance au moins d'une année, car leur reprise est assurée. Lorsque cette opération se fait au printemps c'est presque toujours le contraire qui arrive à cause du vent qui, en ébranlant les arbres, empêche les

jeunes racines de s'attacher au sol, tandis que le hâle, en desséchant les bourgeons s'oppose à ce qu'ils absorbent la somme d'humidité nécessaire à l'alimentation de ces organes souterrains. Dans une telle circonstance c'est tout au plus lorsque l'on parvient à faire reprendre la moitié des arbres plantés.

J'ai fait arracher du 15 au 20 décembre 1841, des arbres de plusieurs espèces qui avaient été plantés de la fin d'octobre aux premiers jours de novembre. Leurs racines dont les extrémités avaient été rafraîchies, comme cela se pratique au moment de la plantation, s'étaient couvertes sur l'aire des coupes de radicelles plus ou moins agglomérées dont quelques-unes avaient 3 à 4 centimètres de longueur, formant une sorte d'anneau circulaire. Les petites racines chevelues dont les arbres étaient pourvus au moment de la plantation, développaient également à leur extrémité de jeunes radicelles tendres et déliées qui déjà s'étaient fixées au sol; ce qui était une indication favorable pour la végétation suivante.

J'ai eu l'occasion de faire plusieurs fois de semblables observations, et elles m'ont de plus en plus convaincu des avantages que présentent les plantations d'automne surtout dans les terres légères. Il en est de même pour un grand nombre de plantes vivaces que l'on veut rajeunir et que l'on ne replante pas en temps convenable. Ainsi l'on fait souvent ces opérations trop tard à l'automne et quelquefois même en hiver, ou bien on attend au printemps. Aussi il n'est pas rare de voir après l'hiver ou pendant l'été les deux tiers au moins des pieds qui ont

fondu. Les époques les plus favorables pour ce genre de travail sont les mois d'août et de septembre, les plantes ainsi traitées sont superbes à l'automne, elles ont eu le temps d'émettre de nouvelles racines, et il est bien rare d'en perdre un seul pied.

PÉPIN.

Dahlia de choix.

La mauvaise saison semble disposée à céder la place au printemps, et déjà le moment est venu de préparer les plantes qui sont destinées à rendre aux jardins les ornements qui en font le charme. C'est donc l'occasion de signaler aux amateurs de Dahlia les jolies variétés de ce genre que j'ai remarquées à la floraison dernière dans les belles cultures de MM. Jacquin frères à Charonne.

Les Dahlia que je décris ci-après sont ceux qui m'ont le plus flatté parmi cette nombreuse collection qui en renferme certainement encore une grande quantité non moins méritante. Ils m'ont paru, avec ceux que j'ai fait connaître, page 339, de l'année 1840-1841, et 20 et 44 de la présente année, parfaitement dignes d'être recommandés au choix des amateurs.

A fond jaune.

Iner champion King. Plante s'élevant à 1 mètre, fleur large de 10 centimètres à demi-fleurons larges, tuyautés, ronds, d'un jaune clair au centre ; ceux de la circonférence teintés au sommet de violet clair.

Marie Ward. Plante haute de 1 mètre, fleur bien portée sur un pédoncule ferme, large de 12 centimètres, plate, à demi-fleurons larges, ovales-arrondis,

d'un beau jaune serin au centre, passant au jaune chamois clair à la circonférence.

Conqueror of the World. Hauteur 1 mètre; fleur bien portée, large de 8 centimètres, à demi-fleurons larges, arrondis, régulièrement tuyautés, d'un jaune chamois, bordés et nuancés au sommet de rose pourpre.

Yellow (Climax). Hauteur 1 mètre; fleur large de 9 centimètres, à demi-fleurons larges ovales arrondis, bien rangés, d'un beau jaune jonquille. Le pédoncule est un peu faible.

A fond blanc.

Levisham rival. Hauteur 1 mètre 35 centimètres; fleur portée sur un pédoncule ferme qui la présente bien, large de 9 centimètres, de forme arrondie; à demi-fleurons petits, ronds, d'un blanc pur au centre, un peu carnés à la circonférence; plante d'un bel effet et très-florifère.

Clarissa. Hauteur 1 mètre; fleur de 12 centimètres, à demi-fleurons larges, arrondis, d'un beau blanc, et légèrement teintés de pourpre au sommet et sur les bords.

Beauty of the Plain. Hauteur 1 mètre 30 centimètres; fleur bien portée, large de 9 centimètres, à demi-fleurons, larges obronds, tuyautés à la base, d'un blanc de lait, liserés de violet pourpré.

Purpurea Alba. Hauteur 1 mètre 65 centimètres; fleur se présentant bien, large de 9 centimètres, bien faite, à demi-fleurons larges et arrondis, d'un blanc pur encadré par une bande de violet pourpre, qui vient se fondre dans le blanc, et teint aussi l'onglet.

Queen Dwager (Jackson). Hauteur 1 mètre 30 centimètres; fleur large de 9 centimètres, bien faite; à demi-fleurons, tuyautés, régulièrement rangés, d'un blanc de lait carné à la circonférence. Le pédoncule est ferme.

Maid of Bath. Hauteur 1 mètre 50 centimètres; fleur large d'un décimètre, à demi-fleurons larges, arrondis, tuyautés à la base; d'un blanc pur au centre, pourprés à la circonférence où ils sont liserés de pourpre violet, et pointillés de même couleur au sommet.

Haidée (Wildman). Hauteur 1 mètre 50 centimètres; fleur bien portée, large d'un décimètre, à demi-fleurons, larges, ovales arrondis, tuyautés, d'un blanc carné, bordés de pourpre violacé.

Beauty (Parson's). Hauteur 1 mètre; fleur de 9 centimètres, d'une forme parfaite, bien portée, à demi-fleurons blancs, ombrés de rose sur les bords.

Beauty of England. Hauteur 1 mètre; fleur se présentant bien, large de 9 centimètres, à demi-fleurons larges ovales, d'un joli blanc carné, liserés de pourpre foncé.

Bridemaid (Brown). Hauteur 60 centimètres; fleur large de 12 centimètres, bien portée, d'une forme parfaite, à demi-fleurons en cornet d'un blanc pur, bordés de lilas. Très-beau.

Triomphe (Miellez). Hauteur 1 mètre; fleur large de 8 centimètres, forme globuleuse *perfection* d'un blanc lilacé, soutenue au-dessus du feuillage par un pédoncule ferme. Superbe.

Lady Bathurst (Squibb.). Fleur bombée bien

portée sur un pédoncule ferme, large de 8 centimètres, à demi-fleurons, petits, ovales, en cornet, d'un blanc rosé, teintés au sommet de pourpre vif.

A fond rose.

Léonora. Hauteur 1 mètre ; fleur se présentant bien, régulière, large de 8 centimètres, à demi-fleurons, largement tuyautés, d'un joli rose tendre. Plante très-florifère.

Ancel's Queen. Hauteur 1 mètre 30 centimètres; fleur de 9 centimètres, à pédoncule ferme, à demi-fleurons larges, tuyautés, d'un joli rose carné, bordés et striés de rose pourpré vif.

Brunette. Hauteur 1 mètre 35 centimètres; fleur bien faite de 9 centimètres, à demi-fleurons arrondis, tuyautés, d'un rose rougeâtre, plus clair sur les bords.

Grand tournament. Hauteur 1 mètre 60 centimètres; fleur bien faite, de 9 centimètres, à demi-fleurons larges, tuyautés, d'un joli rose lilacé.

King of Rose. Hauteur 1 mètre ; fleur régulière de 10 centimètres, à demi-fleurons tuyautés, d'un rose carminé foncé, bordés de rose lilacé.

Widnall's Queen. Hauteur 1 mètre 50 centimètres; fleur d'une forme parfaite, bien portée, large de 8 centimètres, d'un beau rose lilacé. Superbe.

A fond rouge.

Eclipse King. Hauteur 1 mètre 60 centimètres; fleur épaisse, large de 13 centimètres, à demi-fleurons largement tuyautés, d'un beau rouge aurore à l'intérieur, bordés de rose violacé qui s'étend sur le

revers; forme et coloris particulièrement remarquables.

Grenadier (Jackson). Hauteur 1 mètre 25 centimètres; fleur bien portée par un pédoncule ferme, régulière, à demi-fleurons tuyautés, d'un rouge-minium plus foncé en dessus qu'en dessous.

Carnot (Ancels). Hauteur 1 mètre 30 centimètres; fleur épaisse, large de 9 centimètres, à demi-fleurons obronds, régulièrement tuyautés, d'un rouge écarlate clair.

Scarlet Legrand (Wingfield). Hauteur 1 mètre 50 centimètres; fleur se présentant bien, large de 8 centimètres, à demi-fleurons tuyautés, bien rangés, d'un beau rouge vermillon.

Lady Douglas (Eagle). Hauteur 1 mètre 35 centimètres; fleur un peu penchée, large de 9 centimètres, à demi-fleurons nombreux, petits, tuyautés, symétriquement rangés, d'un rouge-cerise foncé.

Gaston de Foix. Hauteur 1 mètre 50 centimètres; fleur bien portée, d'un décimètre de largeur. A demi-fleurons grands, ronds, tuyautés, d'un joli rouge-cerise foncé.

Nicholas Nickleby. Hauteur 1 mètre 35 centimètres; fleur de belle forme, de 9 centimètres, se présentant bien sur un long pédoncule, à demi-fleurons ronds, régulièrement tuyautés, d'un carné jaunâtre à l'intérieur, et d'un pourpre clair lilacé en dehors.

Indispensable. Hauteur 1 mètre 60 centimètres; fleur bien portée par un pédoncule long et ferme, large de 10 centimètres, d'une jolie forme, à demi-

fleurons tuyautés et régulièrement étagés, d'un joli pourpre violacé.

Washington. Hauteur 1 mètre; fleur de 8 centimètres, un peu bombée, d'une belle forme, à demi-fleurons très-tuyautés, nombreux, bien rangés, petits au centre, arrondis à la circonférence, de couleur pourpre violacé, à reflets bleuâtres.

Admirable (Spary). Hauteur 1 mètre; fleur épaisse, bien portée, d'une forme remarquable, large de 9 centimètres, à demi-fleurons petits, tuyautés, arrondis, d'un joli pourpre foncé.

Pickwick (Cormack). Hauteur 1 mètre; fleur un peu bombée, de 9 centimètres, à demi-fleurons tuyautés, ovales, teints d'un pourpre foncé, uniforme. le pédoncule est un peu faible.

President of the West. Hauteur 1 mètre 65 centimètres; fleur d'une forme admirable, à pédoncule long, droit et ferme, large de 8 centimètres, à demi-fleurons, tuyautés, d'un beau grenat à reflets pourprés.

Monarch (Brown). Hauteur 1 mètre 65 centimètres; fleur bien faite, large de 12 centimètres, à demi-fleurons tuyautés, de couleur rouge grenat clair en dessus, à reflets bleu de cobalt en dessous. Le pédoncule est faible.

Lady Flower (Mackie). Hauteur 1 mètre; fleur bombée, presque globuleuse, de 7 centimètres de diamètre, à demi-fleurons petits, tuyautés, bien rangés et très-nombreux, d'un rouge grenat très-foncé, et parfois à reflets violacés.

Will Watch. Hauteur 65 centimètres; fleur bien

portée, large de 12 centimètres, d'une belle forme, à demi-fleurons larges, arrondis, d'un joli coloris amarante nuancé.

Regina. Hauteur 1 mètre; fleur se présentant bien, large de 9 centimètres, d'une belle forme, à demi-fleurons tuyautés, ronds, d'un rouge sombre.

Defiance. (Brown). Hauteur 1 mètre 25 centimètres; fleur bien portée, bombée, de 9 centimètres, à demi-fleurons tuyautés régulièrement, d'un beau cramoisi foncé.

Lima (Mountjoie). Hauteur 1 mètre 30 centimètres; fleur bombée, large de 9 centimètres, à demi-fleurons tuyautés, d'un cramoisi marron foncé et velouté. Pédoncule long et ferme élevant bien les fleurs au-dessus des feuilles.

Panachés ou bicolores.

Surprise. Hauteur 1 mètre 60 centimètres; fleur bien portée, plate, de 9 centimètres, à demi-fleurons larges, ovales arrondis, d'un beau jaune-serin sur les deux tiers inférieurs, d'un blanc pur au sommet.

Butterfly. Hauteur 1 mètre 60 centimètres; fleur épaisse de 13 centimètres, à demi-fleurons larges et ovales, d'un blanc rosé, bordés de pourpre foncé et de carmin, à extrémités blanc pur. C'est un fort beau dahlia.

Lady Racread. Hauteur 1 mètre 30 centimètres; fleur très-jolie, de 9 centimètres, à demi-fleurons tuyautés au centre, larges et ovales à la circonférence, d'un joli violet avec les extrémités blanc pur.

Adélaïde (Miellez). Hauteur 1 mètre 30 centimètres ; fleur de 9 centimètres, à demi-fleurons larges, ovales, teints de carmin vif sur les deux tiers inférieurs, et blanc pur sur le reste.

Bicolor. Hauteur 1 mètre 60 centimètres; fleur d'un décimètre, d'une tenue parfaite, à demi-fleurons ovales allongés, d'un joli rouge amarante clair, à extrémités d'un blanc pur.

Fairy Queen. Hauteur 1 mètre 65 centimètres; fleur bien portée, de 9 centimètres, à demi-fleurons ovales allongés, d'un pourpre violacé foncé, passant au rose vif, et enfin au blanc pur d'abord un peu rosé. Ils sont bordés sur les deux côtés de cramoisi à reflets marrons.

Madame Mortier (Bavais). Hauteur 1 mètre 30 centimètres; fleur de 12 centimètres, à pédoncule ferme et droit, à demi-fleurons grands, ovales arrondis, d'un violet pourpré à l'onglet, allant en se dégradant jusqu'aux extrémités qui sont blanches, et bordés sur les deux côtés d'un liseré cramoisi.

Modesta. Hauteur 1 mètre 30 centimètres; fleur large d'un décimètre, se présentant de face, et soutenue au-dessus du feuillage par un pédoncule ferme; demi-fleurons ovales arrondis, d'un beau pourpre cramoisi avec les extrémités blanc pur.

Lady Painted. Hauteur 1 mètre 35 centimètres; fleur bien portée, de 9 centimètres, à demi-fleurons larges, oblongs, d'un beau rouge vermillon nuancé sur l'onglet et les côtés, et d'un blanc pur ou légèrement carné au centre et au sommet.

Gloire de Douai. Hauteur 1 mètre; fleur plate de

8 centimètres, à demi-fleurons larges, ovales, un peu ondulés, d'un beau carmin vif à partir de l'onglet et terminés par du blanc rosé ; pédoncule ferme.

Suziana. Hauteur 65 centimètres ; fleur de 9 centimètres, plate, à demi-fleurons larges, obronds, d'un rouge brun à partir de l'onglet, et terminés par du blanc rosé.

ROUSSELON.

RHODODENDRON EN ARBRE TRIOMPHANT. *Rhododendrum arboreum.* SMITH. Var. *Triumphans.* HORT. BELG. (Voyez la planche, et, pour les caractères génériques, page 283 de ce Journal, année 1832-1833.)

Tige droite, rougeâtre, à rameaux étalés d'un vert tendre ; feuilles longues d'environ 20 centimètres sur 3 ou 4 de largeur, lancéolées pointues, d'un beau vert luisant en dessus, plus pâle en dessous. Fleurs en épi terminal au nombre de douze à vingt disposées en tête hémisphérique. Les divisions de la corolle sont obtuses ou presque arrondies ; elles sont d'un rose pourpre à reflets bleuâtres. La supérieure et la moitié des deux latérales sont pointillées à l'intérieur de pourpre très-foncé. Les filets des étamines sont d'un rose pâle, les anthères jaunes ; le style est plus foncé que les filets des étamines, recourbé et terminé en tête par un stigmate brunâtre.

Cette fort belle variété a été obtenue en Belgique, d'où nous l'avons reçue. C'est probablement un hybride des *Rhododendrum arboreum* et *ponticum* qui lui a communiqué ses jolies nuances violacées.

Avec quelques soins, elle peut passer nos hivers dehors. Il suffit de la couvrir légèrement ; il est cependant bon d'en avoir en serre tempérée pour parer aux accidents.

On la tient pendant l'été dans une position un peu ombragée, et on lui donne de fréquents arrosements. On la multiplie facilement de boutures sous cloches, ou bien au moyen de la greffe en fente ou en approche. Sa floraison a lieu en avril ou mai, selon la précocité de la saison. La facilité avec laquelle elle s'opère ne peut manquer de recommander cette belle plante au choix des amateurs.

Nous possédons encore les variétés ci-dessous, qui ne sont pas moins dignes de prendre place dans les collections épurées.

Rhododendron en arbre de Burgrave. *Rhododendrum arboreum*. Smith. Var. *Burgravianum*. Hort.

Feuilles moyennes, pointues, d'un vert gai. Fleurs en boule terminale au nombre de vingt environ, à divisions allongées et ondulées, d'un rose charmant avec un pointillé de pourpre foncé à la base de la division supérieure. Le style et les filets des étamines sont presque blancs, et les anthères fauves. Ce rhododendron, dont les fleurs sont peu serrées, diffère essentiellement des autres, et produit un bel effet par leur coloris. Il est aussi rustique que le précédent.

Rhododendron en arbre de Cuningham. *Rhododendrum arboreum*. Smith. Var. *Cuninghami*. Hort.

Feuilles d'au moins 30 centimètres de longueur sur environ 10 de large, un peu réfléchies sur les

bords, légèrement rugueuses, d'un vert ordinaire en dessus, et d'un vert pomme en dessous. Fleurs en boule terminale composée de quinze à vingt, et formant un bouquet large de plus de 20 centimètres. Les divisions de la corolle sont presque rondes, du plus beau rose qui se puisse voir, et qui a plus d'intensité sur les bords qu'au fond. La division supérieure est marquée intérieurement de petites macules cramoisies. C'est un arbuste d'un très-beau port et qui a un aspect charmant lorsque plusieurs de ses rameaux sont garnis de leur grosse boule de fleurs d'une couleur rose si agréable.

RHODODENDRON EN ARBRE CHARMANT. *Rhododendrum arboreum*. SMITH. Var. *Pulchrum*. HORT.

Feuilles du précédent, mais plus petites; fleurs en boule presque sphérique réunies au nombre de quinze à vingt, et d'un rose violacé fort agréable. Les divisions supérieures de la corolle sont très-pointillées et maculées de cramoisi foncé qui rendent l'ensemble de la fleur d'un effet fort remarquable. Les étamines et le style d'égale longueur sont roses, et les anthères jaunes.

RHODODENDRON EN ARBRE DUCHESSE DE WURTEMBERG. *Rhododendrum arboreum*. SMITH. Var. *Dux Wurtembergensis*. HORT.

Feuilles du *Cuninghami*, mais plus petites; fleurs moins nombreuses, d'un coloris rose charmant uniforme, excepté sur deux places du fond de la corolle qui sont pointillées de carmin. Ce rosage est remarquable par la durée de sa floraison, par son coloris rose tendre, et par le développement de son style qui dépasse la corolle de 2 centimètres. Il est d'un blanc rosé, ainsi que les filets des étamines dont les

anthères sont jaunes. Ces quatre variétés se cultivent et se multiplient comme la première.

RHODODENDRON HYBRIDE TRIOMPHANT. *Rhododendrum altaclerense*. Var. *Triumphans*. HORT.

Fleurs très-grandes, bien étoffées, longues de près de 30 centimètres sur 10 environ de largeur, d'un vert gai en dessus, plus clair en dessous. Fleurs serrées, en boule de 15 centimètres de diamètre, d'un beau rouge tendre avec un pointillé plus vif au fond de la corolle à la base des divisions supérieures. Toutes les divisions sont arrondies et échancrées au milieu.

Ce rosage, lorsqu'il est en fleurs, produit un effet vraiment magique, surtout lorsque l'individu est fort. Nous en possédons un qui a plus d'un mètre de hauteur, et qui, à la floraison dernière, avait à la fois sept têtes fleuries, et faisait l'admiration de tous ceux qui le voyaient. Il résiste bien au plein air pendant la mauvaise saison.

AUG. CELS.

ORANGERIE.

ZÉPHYRANTHE BLANC CARNÉ. *Zephyranthes candida*. BOT. MAG. (Voyez la planche, et, pour les caractères génériques, page 93 de ce Journal, année 1832-1833.)

Originaire du Pérou, et peut-être aussi du Mexique, d'où M. Loth, qui nous a fourni le modèle, l'a reçu avec beaucoup d'autres plantes.

L'ognon est arrondi et d'un brun rougeâtre; il produit trois ou quatre feuilles dressées, étroites, d'un beau vert, un peu canaliculées, longues de 15

à 20 centimètres. Du centre des feuilles sort une hampe de même hauteur, d'un joli vert luisant, cylindrique et droite, terminée par une spathe roussâtre de laquelle sort une seule fleur longue de 8 centimètres, dont les trois divisions intérieures restent à peu près droites, tandis que les trois extérieures se réfléchissent un peu en dehors. La base du tube est lavée de jaune blanc, ensuite de blanc pur, et d'un joli rose carné sur le limbe des divisions. Le style est jaune, les étamines sont à anthères de couleur orangée.

Cette jolie liliacée fleurit en janvier. On la cultive en serre tempérée ou seulement sous châssis, en terre de bruyère qu'il faut conserver humide pendant la végétation. Elle se multiplie de caïeux.

UTINET.

VAUBIER ROBUSTE. *Hakea robusta.* Arbuste d'un port très-élégant, originaire de la Nouvelle-Hollande, à rameaux velus, rougeâtres; feuilles à pétioles canaliculés, ailés, à folioles alternes également ailées, et à foliolules sessiles et décurrentes de diverses formes. Nous n'avons pas encore vu la fleur. Cette plante appartient à la famille des protéacées et se cultive en terre de bruyère. Il lui faut la serre tempérée pendant l'hiver. Multiplication de marcottes.

GUÉVINIE AVELLINE. *Guevina avellana.* MOL. Originaire du Chili. Arbrisseau fort remarquable de serre tempérée, et encore très-rare. Ses rameaux sont cylindriques et velus; les feuilles sont hétérophylles, d'abord pennées dans le jeune âge, ensuite bipennées à six ou sept paires de folioles avec impaire, environ trois paires de foliolules avec impaire quelque-

fois, mais rarement alternes, sessiles; elles sont coriaces, lisses, régulièrement dentées et d'un vert tendre. Le pétiole et l'extrémité des rameaux sont munis d'un tomenteux rougeâtre. Nous ne connaissons pas la fleur. C'est aussi une protéacée qui veut la terre de bruyère et qui se multiplie de marcottes.

AUG. CELS.

Camellia nouveaux ou peu connus.

Le genre camellia, créé par Linnée, et introduit en Europe, en 1739, par le P. Camelli qui l'avait trouvé au Japon, compte aujourd'hui plus de cinq cents variétés, parmi lesquelles il y en a un très-grand nombre d'une grande beauté, et qui diffèrent entre elles par des caractères assez distincts pour se trouver réunies dans la même collection. La fécondité des espèces de ce beau genre les rend maintenant accessibles à toutes les bourses; aussi peu d'arbustes se trouvent plus répandus. Il est vrai qu'il ne peut pas exister de serre tempérée, ni de jardins d'hiver où de nombreuses places ne soient pas réservées aux belles variétés qu'on possède aujourd'hui, et qui en deviennent l'un des ornements les plus brillants.

C'est pourquoi je crois être agréable aux amateurs de camellia, en signalant à leur choix quelques-unes des belles variétés de ce genre, les plus nouvelles et les plus remarquables, faisant partie de la riche collection de nos collègues MM. Cels frères, qui, fidèles aux traditions de famille, ne négligent aucun soin pour se procurer les acquisitions nouvelles que le commerce ou la culture introduit chez nous.

Camellia Bianchi. Très-belle fleur large de 10

centimètres, pleine, globuleuse, d'un beau rouge cerise foncé velouté. Les pétales de la circonférence sont larges, arrondis, un peu réfléchis en dehors; ceux du centre droits, allongés, un peu irréguliers.

Camellia Brochii. Superbe fleur gagnée en Angleterre où elle a été couronnée. Elle est d'une forme régulière, pleine, à pétales d'un rouge vif, sillonnés de l'onglet au sommet par des traces larges et nettes d'un blanc pur qui en relèvent l'éclat.

Camellia Colombo. Fleur large d'un décimètre, remarquable par ses cinq rangs de pétales extérieurs, largement arrondis et imbriqués d'un beau rouge cerise foncé, tandis que le centre est rempli par des faisceaux irréguliers de pétales redressés, chiffonnés, moins développés et d'une nuance différente. Le feuillage est également remarquable. Les feuilles sont allongées, très-aiguës et dentées, et d'un vert sombre.

Camellia comtesse d'Hartig. Belle fleur ayant un peu la forme d'une rose cent-feuilles; les pétales de la circonférence sont larges, arrondis; ceux de l'extérieur renversés, les autres dressés, imbriqués; ceux du centre serrés, allongés, inégaux, tous teints d'une couleur orangé foncé uniforme.

Camellia cruciata. Fleur qu'on dit fort belle, car je ne l'ai point vue. Elle serait de moyenne grandeur, double, à pétales larges, régulièrement imbriqués, de couleur orangé foncé, et la corolle serait divisée en quatre compartiments égaux par deux lignes blanches se croisant, d'où son nom.

Camellia Drouard Gouillon. Très-belle variété. Fleur large de 9 à 10 centimètres, pleine, blanche; pétales de la circonférence larges, échancrés; ceux du

centre groupés, chiffonnés, réfléchis, moins grands. Joli feuillage.

Camellia duchesse d'Orléans; NOBILISSIMA NOVA. Fleur magnifique, large de 10 centimètres, à pétales nombreux régulièrement imbriqués d'un blanc éclatant ponctué et strié de rose plus ou moins foncé. Port élégant, feuilles ovales, acuminées, dentées, d'un vert pâle.

Camellia Gioja. Jolie variété à feuilles très-larges, arrondies, réticulées, très-dentées. Fleur de 10 centimètres; pétales de la circonférence très-échancrés, obtus, irrégulièrement imbriqués; ceux du centre peu nombreux, courts, dressés, tous d'un joli rouge orangé.

Camellia Lombardii. Variété fort belle. La fleur est grande (9 centimètres), pleine, bien faite; pétales spathuliformes, échancrés au sommet, régulièrement imbriqués, d'un joli rose clair, quelquefois marqué de quelques stries blanches.

Camellia March of Exeter. Superbe variété à fleur très-pleine, d'un beau rose, à pétales réguliers; elle fleurit abondamment.

Camellia Philadelphica. Magnifique plante à feuilles grandes, ovales-lancéolées, très-dentées, à nervures saillantes. Fleur très-grande (12 à 13 centimètres), d'un beau rose clair, avec quelques rares macules blanches. Les pétales de la circonférence sont larges, ronds, très-échancrés, régulièrement imbriqués sur quatre rangs. Ceux du centre plus petits, entremêlés de quelques étamines.

Camellia Prattii. Variété fort remarquable, à feuilles très-grandes, ovales-lancéolées, acuminées, à peine dentées, d'un beau vert foncé luisant. Fleur

grande, pleine, d'une grande régularité, à pétales arrondis, serrés, d'un joli rose vif, coupés longitudinalement par une trace blanchâtre.

Camellia Regina d'Inghilterra. Superbe variété à feuilles de formes diverses, allongée ou arrondie. Fleur de 10 centimètres de large, pleine, à pétales de la circonférence larges, échancrés, régulièrement étalés; ceux du centre nombreux, plus petits, disposés par petits groupes irréguliers. Tous d'un beau blanc, marqués de quelques stries d'un rose variant d'intensité.

Camellia splendidissima. Feuilles très-developpées, obrondes, un peu cordiformes, peu dentées, nervées, d'un vert foncé luisant. Fleur pleine de 10 centimètres de large. Pétales de la circonférence larges, nombreux, ondulés, laciniés sur les bords; ceux de l'intérieur longs, étroits, serrés et également laciniés. Tous d'un blanc qui toutefois est moins pur au centre.

Camellia Vespucius. Variété curieuse. Feuilles grandes, allongées, très-acuminées, à larges dents et à nervures saillantes, d'un vert terne. Fleur pleine, en vase, de 9 centimètres de diamètre, à pétales nombreux, irréguliers, disposés en faisceaux d'une couleur rouge-cerise qui se dégrade jusqu'au rose pâle de la circonférence au centre.

Camellia Virginica Americana. Feuilles de forme oblongue, acuminées, dentées, d'un vert foncé, à nervures saillantes. Fleur large de 10 centimètres, à pétales nombreux, grands, ovales, régulièrement imbriqués, et teints d'un joli rose-cerise uniforme.

ROUSSELON.

PRIMEVÈRE DE LA CHINE DOUBLE ROSE. *Primula Sinensis.* LIND. *P. prænitens.* Var. *Flore pleno roseo.* (Voyez la planche, et, pour les caractères génériques, page 267, année 1834-1835 de ce Journal.)

Plante vivace s'élevant à environ 12 ou 15 centimètres. Feuilles radicales à pétiole canaliculé, pourpre et velu, long de 5 à 8 centimètres, ovales cordiformes à cinq lobes, quelquefois bilobés eux-mêmes, dentés, velus, d'un vert frais en dessus, plus ou moins pourpres en dessous. Du centre des feuilles s'élève à 9 ou 10 centimètres une tige florale cylindrique pourpre et velue, terminée par un corymbe de huit à dix fleurs pédicellées. Pédicelle long de 30 à 35 millimètres, grêle, pourpre et velu, garni à sa base d'une bractée linéaire verte et velue. Calice persistant à cinq divisions courtes, velu. Fleurs à deux ou trois rangs de pétales cordiformes d'un beau rose lilacé en dessus, d'un blanc rosé en dessous.

Cette plante fleurit en janvier ou février, et sa floraison se prolonge durant l'hiver par le développement successif de plusieurs tiges florales.

Il faut la cultiver en serre tempérée, en pots remplis de terre franche, mêlée de terre de bruyère et de sable blanc. Elle redoute particulièrement l'humidité; aussi doit-on la tenir dans une place aérée, et l'arroser avec précaution et sans mouiller les feuilles, ni le cœur de la touffe. On la multiplie de boutures qu'on peut faire toute l'année et qui s'enracinent avec facilité, et par la séparation des nouvelles pousses. Elle veut être renouvelée aussi souvent que possible.

Elle n'est pas plus difficile à cultiver que son type à fleurs simples; mais, comme je viens de le dire, elle craint davantage la pourriture. Celle-ci commence toujours par les pétioles des feuilles inférieures, et gagne bientôt le collet, ce qui entraîne la perte de la plante. Il ne faut donc pas la perdre de vue, et, pour la garantir, il faut supprimer les feuilles qui jaunissent en coupant au milieu du pétiole, et s'il y a à sa base un commencement de pourriture, il faut l'enlever doucement et avec précaution à l'aide de l'écusson d'un greffoir.

JACQUIN AÎNÉ.

SERRE CHAUDE.

ONCIDE DE BAUER. *Oncidium Bauëri*, *oncidium Pictum*. (Voyez la planche, et pour les caractères génériques, page 347 de ce Journal, année 1836-1837.)

Plante épiphylle à tige bulbeuse, aplatie, allongée, crénelée, d'un vert tendre, surmontée de trois feuilles larges de 3 à 4 centimètres, longues de près de 50. La plus inférieure est la plus petite; à la base de la tige sont des feuilles engaînantes de même dimension. Toutes sont coriaces, d'un beau vert en dessus, plus foncé qu'en dessous, lisses, sans autre nervure apparente que la médiane. Elles sont caduques, et tombent après la formation d'une autre bulbe. Entre celle-ci et les feuilles engaînantes de la base se développe une tige florale qui s'élève à 3 mètres environ. Elle est droite, mince, d'un vert marbré et garnie de grappes florifères, espacées de 5 à 6 centimètres, se développant à peu près horizontalement. Elles

sont d'abord enveloppées par des bractées ou spathes grisâtres qui en embrassent la base après leur allongement.

Ces grappes florifères se garnissent de fleurs alternes à pédoncule cylindrique long de 3 centimètres, muni d'une bractée grisâtre à sa base. Ces fleurs sont à peu près teintes des mêmes couleurs que celles de l'*Oncidium papilio*. Les trois sépales, dont un supérieur et deux latéraux, ainsi que les deux pétales également latéraux sont d'une grandeur pareille; ils ont tous 15 millimètres de long sur 5 de large. Leur couleur est un jaune verdâtre, marqué de macules irrégulières d'un marron clair; tous sont ondulés et crispés. Le labellum est à trois lobes arrondis, plus étroits à la base, deux latéraux et le troisième terminal avec une échancrure et une large macule marron à sa base rétrécie; ils sont d'un beau jaune; entre les lobes latéraux on remarque une petite masse charnue, garnie vers le haut de petites protubérances arrondies au sommet, de diverses grandeurs et pointillées de marron clair. Au-dessus du labellum est la colonne munie de deux petites ailes, maculées de marron.

Comme la plupart des orchidées, cet oncide veut une serre chaude ordinaire. On le cultive dans de la tourbe concassée en petites mottes de 3 à 4 centimètres; on le tient suspendu, et on a soin de le seringuer souvent pendant l'été. Il faut également veiller à le garantir des cloportes qui l'attaquent fréquemment.

F. Cels.

ANNALES

DE FLORE ET DE POMONE.

HORTICULTURE.

PÉPINIÈRES.

Avis aux amateurs et aux jeunes cultivateurs qui veulent créer une pépinière.

L'art du pépiniériste a pour but d'opérer la multiplication des végétaux. Pour cela, quatre modes sont en usage, ce sont : les semis, les boutures, les marcottes ou couchages, et la greffe.

Pour semer des graines quelconques, il faut avoir une terre bien préparée, des semences fraîches autant que possible, et faire l'opération en temps opportun ; cependant il ne faut pas toujours prendre à la lettre ce que plusieurs auteurs ont écrit à ce sujet, car, si on suivait leurs conseils de point en point, on perdrait souvent bien des semences et du temps. En général, les graines d'arbres demandent à être semées aussitôt leur récolte, surtout celles à grosses amandes susceptibles de rancir, et par conséquent de se détériorer ; il ne faut pourtant pas jeter celles qui ne peuvent être semées de suite, car il vaut mieux semer tard que jamais. Pour ces dernières, lorsqu'elles n'ont

point été stratifiées, on les fait tremper pendant vingt-quatre heures dans de l'eau ordinaire avant de les semer.

Les semis se font à la volée ou en rayon. Après avoir labouré une planche et avoir rendu la terre meuble autant que possible, on l'abaisse de 30 mill. en amenant pareille épaisseur de sa superficie sur les deux bords avec un râteau ; ce qui forme une bordure pour empêcher l'eau des arrosements de s'écouler dans les sentiers. Cette opération s'appelle, en terme de pépiniériste, *ouvrir une planche*. Ensuite on sème ses graines à la volée, on les recouvre d'une légère couche de terre, et cette couche doit être d'autant plus mince, que les graines sont plus fines. L'usage est de mettre par-dessus un léger paillis de fumier court, pour tenir la terre fraîche et pour empêcher l'eau des arrosements de battre et d'encroûter la terre. Les soins subséquents sont de désherber le plant et de le mouiller à propos, surtout lorsque les graines lèvent.

Si l'on sème en rayons, ce que l'on fait toujours pour les grands plants, la terre se prépare de la même manière, et on laisse la largeur d'un fer et demi de houe entre chaque rayon, pour faciliter les binages et sarclages. On mouille au besoin, et les soins d'entretien sont les mêmes que pour les semis à la volée.

La plus grande partie des graines d'arbres et arbustes se sème de la fin de février au 15 mars, excepté pourtant celles des ormes et érables printaniers, tels que l'*Acer rubrum*, *eriocarpon*, *sanguineum*, et surtout des Daphnés, etc. Celles-ci doivent être semées dans la huitaine qui suit leur

récolte, autrement beaucoup seraient perdues si on attendait jusqu'au printemps suivant. Quant aux autres espèces, si elles n'ont pas été semées avant la fin d'avril, il ne faut plus compter qu'elles lèveront la même année. En général, les graines d'arbres et arbustes semées de la fin d'avril jusqu'en juillet ne lèvent pas la même année, mais au printemps suivant elles lèvent à merveille, le plant prend de la fôrce et peut supporter sans danger les rigueurs de l'hiver. C'est même un bonheur que les graines semées tard ne lèvent pas généralement la même année, car, quand par hasard il en lève quelques-unes de celles semées en mai ou plus tard, elles ne font que des pousses chétives que l'hiver suivant fait souvent périr.

Je ne rappellerai point que les graines à osselets, celles de *Mespilus*, sont deux ans à lever, quelle que soit l'époque où on les sème; cela est connu de tous les pépiniéristes; mais je dirai que, dans la famille des *Mespilus*, il y a les genres *Eriobotrya*, *Photinia*, *Cratægus*, dont les graines lèvent la première année, parce que leur enveloppe n'est que cartilagineuse; les tilleuls ne lèvent que la deuxième année, le *Symphoricarpos-racemosa* est deux ans à lever, tandis que les *Lonicera*, dont il est un démembrement, lèvent en quinze ou vingt jours.

Il y aurait bien des choses à dire sur la germination des graines. Qui, par exemple, pourrait expliquer pourquoi, dans un semis de graines bien mûres, bien conditionnées, semées une à une le même jour, dans la même terre et avec le même soin, les unes lèvent de suite ou dans les six premières semaines, tandis que d'autres ne lèveront que dans la seconde et même dans la troisième année? Cet exemple se

rencontre dans le *Mûrier blanc*, dans le *Plaqueminier de Virginie*, le *Julibrissin*, le *Pin pignon*, le *Cyprès chauve*, et autres. Je ne prétends pas donner cela comme du nouveau, mais je crois utile de rappeler aux jeunes pépiniéristes et aux amateurs, qu'ils auraient tort de labourer, de retourner la terre où ils auraient fait un semis qui ne lèverait qu'en partie, et même pas du tout la même année. Il faut avoir de la patience, et ne pas se hâter de blâmer le marchand qui aurait fourni les graines.

Je n'entrerai pas dans de plus grands détails sur le semis, mon intention n'étant pas d'écrire un manuel, mais seulement un avis.

Le second moyen de multiplication est la bouture; je vais en dire deux mots.

Ce mode de multiplication s'exécute généralement au printemps; cependant, si on manquait de boutures ou qu'on n'eût pas le temps à cette époque, on pourrait le faire aussi à l'automne pour les différents rosiers, sureaux, les variétés de buis, la soude ligneuse, les *Tamarix*, etc., etc.; mais alors il y a un an de retard. Pour les boutures du printemps, il faut couper pendant l'hiver les rameaux destinés à les faire, et les enterrer à l'ombre pour en retarder la végétation; qnelquefois il est bon aussi de les priver du grand air. Quand ce sont des essences susceptibles de geler ou de souffrir du froid, on les coupe à l'automne, on les abrite jusqu'au printemps. Parmi ces dernières, je citerai quelques *Mûriers*, *la Conyse à feuilles d'halime*, *l'Atraphaxis halimus*, etc.

Il faut un terrain bien préparé comme pour le semis, frais naturellement, ou du moins à proximité de l'eau; on y trace au cordeau des rayons espacés

de 10 à 25 cent., selon les espèces de boutures que l'on veut faire.

La plupart des boutures se font avec du bois d'un an ; d'autres réussissent mieux avec du bois de deux ans, et même il y a des arbres qui prennent de boutures avec du bois de la grosseur du bras; on les appelle alors *plançons* ; ce sont des branches de trois à quatre ans, quelquefois longues de 3 à 4 mètres. Ce ne sont guère que les saules et quelques espèces de peupliers, telles que les peupliers suisse, d'Italie, noir, du Canada, etc., que l'on multiplie ainsi. Alors on les plante en place, et c'est ordinairement le long des fossés et dans les lieux humides et marécageux que ce genre de plantation réussit. Les fleuristes font des boutures *étouffées*, longues de 30 mill., grosses comme un fil, mais ce n'est pas de celles-là dont je dois parler. En terme de pépiniériste, une bouture est un tronçon de rameau de la dernière pousse, long de 16 à 20 centimètres, muni de 4 à 6 yeux. Si elle est garnie de son empatement à la base, ce que l'on appelle le *talon*, ou d'une portion de l'ancienne pousse, le succès en sera plus certain, autrement il faudra que sa base soit coupée tout près de l'œil pour faciliter la radification. On plante les boutures au plantoir dans les rayons dont je viens de parler, à des distances de 10 à 25 cent., selon les espèces, et en ne laissant que deux yeux hors de terre. Ordinairement on paille le terrain avant de planter, pour peu que la terre soit sèche, parce qu'il est plus aisé de pailler avant qu'après la plantation. Cependant on peut pailler aussi après. Il faut entretenir l'humidité par de fréquentes mouillures, et la propreté par des binages et sarclages donnés à propos.

Le troisième moyen de multiplication est la marcotte ou couchage. Il s'exécute aussi plus efficacement au printemps ; à défaut de temps on peut le différer, mais il arrivera ce qui arrive pour les boutures, le succès sera retardé d'un an ; l'époque la plus favorable est quand les végétaux entrent en séve. Il en est des marcottes comme du semis ; les unes s'enracinent en quelques semaines, en quelques mois, d'autres ont besoin de deux ou trois ans, malgré les torsions ou les incisions que la pratique leur fait subir. Mais une chose digne de remarque, c'est que parmi les espèces congénères, les unes s'enracinent très-promptement, tandis que les autres exigent deux ans et plus. Ainsi le *Mûrier des Philippines* s'enracine en moins d'un mois, et le *Mûrier rouge du Canada* l'est à peine après deux ans ; quelques *Clématites* sont dans le même cas, le *Viticella plena* est régulièrement deux ans à s'enraciner, et, dans la même plante à fleur simple, à peine les branches touchent-elles la terre que les rudiments des racines se montrent.

Bien plus, tel arbre à qui il faut deux ans pour s'enraciner de marcotte, n'a besoin que de quelques mois pour reprendre de bouture.

Le *Salisburia adiantifolia* est dans ce cas-là, ainsi que le *Celastrus scandens* et le *Menispermum virginicum*. Une très-belle espèce de *Spiræa* (*S. ariæfolia*), offre cela de particulier que, sur cinquante marcottes ou couchages, dix à peine ont des racines la seconde année, tandis que les boutures du même arbrisseau s'enracinent en quelques jours. A quoi cela tient-il ? J'en appelle aux physiologistes. Quant à nous, cultivateurs, nous enregistrons les faits et travaillons en conséquence ; ainsi, nous ne sevrons pas

une marcotte avant de nous être assurés qu'elle est enracinée.

Quoiqu'on puisse marcotter une branche d'arbrisseau quelconque, un sarment de vigne en espalier, un rameau de jasmin, de clématite, etc., je dirai que, dans les pépinières, on plante une ou plusieurs mères de tous les arbres et arbrisseaux qui peuvent se multiplier de marcottes, c'est-à-dire des pieds que l'on rabat près de terre, et qui par ce moyen produisent de la souche de nombreux scions que l'on couche tous les ans, et que l'on enlève l'automne ou l'année suivante, si la radification est difficile. Pour celles qui sont dans ce cas on a imaginé diverses opérations que je décrirai tout à l'heure.

Marcotte simple. On laboure et on ameublit bien la terre autour du pied de la mère; ensuite on creuse dans cette terre ameublie des fossettes naviculaires profondes de 8 à 12 cent., dans lesquelles on plonge les scions de la mère, et, s'ils offrent de la résistance on les y fixe avec un crochet en bois; on recouvre la partie couchée avec la terre sortie de la rigole; on la presse suffisamment, et on fait en sorte que le sommet du scion soit relevé verticalement.

Marcotte par étranglement. Quand on sait qu'une espèce ne s'enracine pas aisément, on la ligature fortement à l'endroit qui doit être enterré. On emploie pour cet usage un fil de fer qui arrête la circulation de la séve, détermine la formation d'un bourrelet et facilite la radification. Cette méthode s'emploie avec avantage pour les espèces dont le bois casserait si on le tordait ou l'incisait. On peut aussi, en pareil cas, coucher simplement la marcotte pendant la première

année, et attendre à la deuxième pour opérer la torsion ou l'incision.

Marcotte avec torsion. Quand l'expérience a appris qu'une espèce ne s'enracine pas facilement, on la tord à l'endroit qui doit être enterré au milieu de la rigole et on agit du reste comme ci-dessus.

Marcotte par incision. L'incision se fait de plusieurs manières, mais toujours sur la partie du scion qui doit être enterrée; la plus commune manière est de pratiquer au scion une languette comme on fait aux œillets; quelquefois on fait plusieurs crans pour arrêter ou du moins pour gêner le mouvement de la séve, ou bien une ou plusieurs plaies annulaires pour produire le même effet. Toutes ces plaies sont favorables à la formation des racines conjointement avec l'humidité qu'il faut toujours entretenir dans la terre au moyen d'arrosements. Il faut, pour un carré de mères, choisir un terrain où il n'y ait point trop de pierres; souvent même on a le soin de passer à la claie la terre du carré que l'on destine à ce genre de multiplication.

J'ai dit que le printemps était l'époque la plus favorable pour le marcottage, mais cette opération peut se faire aussi au milieu de l'été et à l'automne. Certaines espèces, la *Vigne*, les *Clématites*, les *Alaternes*, les *Jasmins*, peuvent se marcotter du 15 juin au 15 juillet et être bien enracinés à l'automne suivant. Ce moyen est assez bon à la suite d'un fort hiver qui aurait fait périr le jeune bois des mères; on les rabat de près au printemps, et les jeunes scions qu'elles repoussent étant couchés (du 20 au 25 juin) ont encore le temps de s'enraciner avant l'hiver. Les

derniers jours de l'automne sont encore favorables pour marcotter quelques espèces ; à cette époque elles forment leur bourrelet et achèvent de s'enraciner au printemps d'ensuite.

Le quatrième moyen de multiplication est la greffe. De toutes les manières de greffer, le pépiniériste n'en emploie que quatre, c'est-à-dire : la *greffe en écusson*, *en fente*, *en couronne* et *par approche* ; les deux premières sont plus usitées.

La *greffe en écusson* se pratique presque pendant toute la belle saison, c'est-à-dire depuis le mois d'avril jusqu'en septembre ; quand on greffe assez tôt pour que l'œil se développe et pousse de suite, c'est l'*écusson à œil poussant* ; si on greffe tard et que l'écusson n'ait que le temps de s'attacher sans pousser avant l'hiver, c'est l'*écusson à œil dormant*. Pour écussonner, il faut que les deux sujets soient bien en séve ; on enlève une petite plaque d'écorce munie d'un œil, au sujet qu'on veut multiplier ; on incise l'écorce de l'autre sujet en forme de T, on soulève les lèvres de la plaie avec la spatule du greffoir, et on insère dessous la plaque d'écorce appelée écusson ; on lie de quelques tours de laine, en ayant soin de ne pas couvrir l'œil, et tout est fini. Il faut avoir soin, en levant l'écusson, de ne pas laisser de bois en dessous parce que le bois ne reprend pas. Il faut aussi avoir attention de ne pas *vider* l'œil, car il ne pousserait pas. Bien préparer un écusson est une chose qui ne s'apprend que par la pratique.

Pour greffer en écusson dès le mois d'avril, il faut, dès janvier et février, avoir coupé les rameaux sur lesquels on doit prendre les yeux, et les avoir conservés dans une cave ou sellier et dans du sable, comme

on conserve ceux destinés à être greffés en fente ou en sifflet ; mais en mai les rosiers peuvent être écussonnés avec de nouvelles pousses, et successivement beaucoup d'autres végétaux, selon qu'ils sont convenablement en séve ; car si d'une part le manque de séve est nuisible, sa trop grande abondance ne l'est pas moins, aussi les jeunes amandiers ne se greffent qu'en septembre, époque où leur séve est ralentie.

Quand on écussonne à œil poussant, il faut, huit ou dix jours après l'opération, rabattre la tête du sujet à quelques centimètres au-dessus de l'écusson, afin que la séve se porte dans l'œil et le force à partir ; mais si l'on écussonne à œil dormant, on ne rabat la tête du sujet qu'en hiver, quelquefois même qu'au printemps suivant. Dans les deux cas, il faut visiter les écussons trois semaines ou un mois après qu'ils seront en place, et les desserrer pour que la ligature ne cause pas d'étranglement.

Avant de commencer à écussonner, quand le mois de mai est passé, il y a une opération à faire, qui s'appelle *faire la place de la greffe*, et qui est importante pour la reprise. Elle consiste à supprimer les rameaux qui se trouvent aux environs de l'endroit où l'on veut placer l'écusson, et cette suppression doit se faire quelques jours d'avance, si la séve est abondante ; mais si la séve est modérée, on la fait à mesure que l'on pose les écussons.

La botanique nous apprend l'affinité qu'il y a entre tous les végétaux d'une même famille, mais elle ne peut pas nous expliquer pourquoi il y a des espèces de la même famille qui ne peuvent pas se greffer avec succès les unes sur les autres ; l'expérience seule nous le fait connaître. Ainsi, quoique la plupart des poiriers

réussissent sur cognassier, il est pourtant quelques espèces qui ne réussiraient qu'imparfaitement si elles étaient greffées immédiatement sur cognassier, telles sont : le *Beurré d'Angleterre*, la *Poire de livre*, la *Silvange*, etc. Lors donc qu'on veut multiplier ces espèces, on greffe d'abord sur cognassier du *gros Rousselet*, du *Sucré-Vert*, etc. ; et on surgreffe dessus les espèces que je viens de citer.

Il en est de même des pruniers lorsqu'on les considère comme sujets, pour recevoir la greffe ; ainsi le *Damas au Jaré* reçoit bien la greffe du pêcher ; le *Saint-Julien* est très-bon pour l'*Abricotier* ; la *Cerisette* reçoit la greffe des différentes sortes de pruniers.

L'amandier, particulièrement destiné à recevoir la greffe du pêcher, mérite aussi d'être examiné ; si son amande est douce, toutes les pêches y réussiront ; si elle est amère, les pêches lisses n'y réussiront pas. Ici je citerai le *Prunier de mirobolan*, pour l'un des meilleurs sujets pour greffer toutes espèces de pêchers et d'abricotiers.

Greffe en fente. L'époque la plus générale et la meilleure pour greffer en fente, est de mars en mai; dans des cas extraordinaires, on peut greffer plus tôt et plus tard ; j'ai même greffé en fente avec succès au 25 juillet, mais en général, c'est à la montée de la séve que l'on réussit le mieux. Comme tous les arbres ne poussent pas en même temps, ainsi les marronniers, les érables, les tilleuls, etc., poussent longtemps avant l'acacia, les frênes, les ormes et autres, on commence par les espèces les plus hâtives et on finit par les plus tardives.

La greffe en fente n'est pas difficile dans son exécution, mais elle exige que les rameaux aient été coupés en janvier et février, conservés en terre ou dans une cave jusqu'au moment de l'opérer. Si, alors, le sujet est en séve ou commence à pousser, le succès est certain. Voici l'opération : on coupe la tête du sujet, on le fend verticalement à la profondeur de 30 à 55 mill.; on prend un bout de rameau long de 40 à 80 mill. et muni d'un à trois yeux, on l'aiguise par le bas des deux côtés, en ménageant l'écorce, surtout du côté qui doit être en dehors; on insère le biseau dans la fente et de manière que le liber du sujet coïncide avec le liber de la greffe. Si le sujet est d'une certaine force, il serre suffisamment la greffe; mais s'il est faible, on la resserre avec un osier, un brin de laine ou toute autre ligature; dans l'un ou l'autre cas, on a sous la main de la cire à greffer ainsi composée :

500 g^{es} de poix blanche de Bourgogne,
125 g^{es} de poix noire,
63 g^{es} de poix résine,
63 g^{es} de cire jaune,
16 g^{es} de suif de mouton ou de chandelle,

le tout fondu ensemble et employé tiède.

On recouvre la plaie ainsi que la base de la greffe et son extrémité, lorsque pour la faire on ne s'est pas servi d'un rameau terminal. Si le sujet est d'une certaine force, on peut placer deux greffes au lieu d'une.

Greffe en couronne. Celle-ci s'exécute à la même époque que celle en fente; on la pratique sur des arbres ou sur des branches d'arbres dont le diamètre

est trop gros pour pouvoir être fendu sans danger. Après avoir scié horizontalement la branche ou le tronc à la hauteur convenable, et après avoir paré la plaie avec un instrument bien tranchant, on insère un petit coin entre l'écorce et le bois pour détacher la première ; on retire le coin, et, à la place qu'il a formée, on met un rameau muni de deux ou trois yeux, dont le bas est taillé en biseau d'un seul côté, en appliquant le côté plat contre le bois. On peut placer ainsi quatre greffes en croix, ou un plus grand nombre si le diamètre du sujet est considérable. Si le coin fait fendre l'écorce, il n'en résulte aucun inconvénient; et si les greffes ne sont pas assez serrées, on les serre toujours avec un osier ou fil de laine; l'opération étant faite, on couvre la plaie avec de la cire à greffer ou avec une poupée d'onguent de Saint-Fiacre. (On appelle onguent de Saint-Fiacre de la terre franche délayée avec de la fiente de vache.)

Cette greffe ne se pratique pas ordinairement dans les pépinières, mais bien dans les jardins et les vergers, sur de gros arbres dont on veut changer l'espèce; on s'en sert cependant avec avantage dans les pépinières pour de certaines espèces à qui la fente nuit quelquefois, notamment le *Sophora pendula*.

Greffe par approche. Je pourrais me dispenser de parler de cette greffe, qui, comme la greffe anglaise, est plus du ressort du fleuriste que du pépiniériste proprement dit; mais à présent que ces deux professions tendent à se confondre en une seule, je dois en dire deux mots.

Deux végétaux analogues, mais d'espèces différentes, étant plantés près l'un de l'autre ou pouvant se rapprocher si l'un est en pot, la greffe par approche a pour but de remplacer la tête de l'un par la tête de l'autre. Pour l'exécuter, on courbe les deux arbres l'un contre l'autre; on examine l'endroit où ils se touchent le mieux, et à cet endroit on leur fait à chacun une plaie allongée de 6 à 15 centimètres en enlevant à chacun d'eux un quart, un tiers, et même la moitié de l'épaisseur de leur bois; ensuite on rapproche ces deux plaies, on les serre l'une contre l'autre de manière que leurs bords se joignent bien dans la plus grande longueur possible, et on les lie solidement : dans cet état les plaies ne tardent pas à se souder. On desserre la ligature quand on croit la soudure complète, afin d'éviter l'étranglement. Six mois et même quatre suffisent ordinairement pour que l'union soit complète, alors on coupe au-dessous de la greffe la branche de l'arbre mère ou de l'arbre qu'on veut multiplier; on supprime au-dessus de la greffe la tête du sujet, et la tige de ce sujet nourrit la tête de son voisin au lieu de la sienne propre. Cette greffe trouve de nombreuses applications chez les fleuristes et dans les jardins d'agrément. Quoique j'aie avancé que les pépiniéristes n'employaient le plus généralement que quatre sortes de greffes, je dois dire quelque chose de celle *en flûte*, qui est spécialement usitée pour les genres noyer châtaignier, mûrier, etc.

Elle consiste à lever un tube d'écorce muni d'un à deux yeux sur un rameau coupé en janvier ou février, et conservé, comme je l'ai dit, pour la greffe en fente ou les écussons à œil poussant. On en fait

autant au sujet que l'on veut transformer en une autre espèce, et on remplace ce dernier par le tube de la greffe que l'on ajuste le mieux possible. Il faut, pour cela, que le rameau qui fournit la greffe et celui du sujet aient une dimension égale; aussi fait-on cette greffe sur du bois de l'année. On enlève ordinairement le tube d'écorce du sujet un peu plus long que celui de la greffe, et on a soin de racler avec la pointe du greffoir la portion ligneuse du sujet qui excède la greffe et que l'on rabat sur elle. Cette simple opération suffit pour empêcher l'air de pénétrer intérieurement. D'autres fois on ne fait qu'enlever l'écorce du sujet par lanières sans la détacher; on en recouvre la greffe que l'on vient de poser, et on lie avec un fil de laine. On agit de même lorsque le tube de la greffe est plus gros que celui du sujet, après avoir enlevé sur le premier une petite lanière longitudinale qui lui permet d'embrasser exactement le liber du sujet. Cette greffe ne se pratique guère aux environs de Paris; mais elle trouve de nombreuses applications dans le midi de la France et chez les cultivateurs de mûriers blancs pour l'éducation des vers à soie.

Ébourgeonnage des greffes en général. L'ébourgeonnage est une opération qui est d'une urgence indispensable pour la parfaite réussite des greffes. Ce travail consiste à supprimer les jeune pousses qui viendraient au-dessus ou au-dessous de la greffe; cependant il faut faire cette opération avec modération : elle se commence du 15 au 20 mai dans les pépinières. Mais l'on doit toujours laisser un bourgeon du sujet au-dessus de la greffe à écusson

pour appeler la séve à ce même écusson, et on ne le supprime que lorsque l'on voit que la greffe est assez forte pour pouvoir se suffire à elle-même, surtout lorsqu'elle est assujettie à un tuteur ou à son onglet qu'on a laissé lorsqu'on a rabattu la tête de son sujet, et qu'on s'est assuré de la reprise de la greffe.

Pour les greffes en fente ou en couronne, c'est le bourgeon le plus près de la greffe que l'on laisse; on ne doit le supprimer que comme pour la greffe en écusson; quelquefois même si les sujets sont greffés à hautes tiges, l'on en laisse quelques petits le long du corps de l'arbre.

Aperçu de la dépense que nécessite la culture d'un demi-hectare de pépinière. J'ai pensé qu'il serait de quelque intérêt de joindre à ces généralités un aperçu de ce que peut coûter la culture d'une pépinière dans les environs de Paris, les façons qu'elle réclame, et la distance qu'il convient de mettre entre les arbres, selon leurs espèces.

Ainsi, pour fumer un demi-hectare de terre, il faut de quarante à cinquante voitures de fumier qui coûte de 8 à 10 francs la voiture. On préfère le fumier de vache à celui de cheval pour les terrains secs; dans un terrain frais on les mêle quelquefois.

Le défonçage se fait de 27 à 40 centimètres de profondeur, et le fumier se place aux deux tiers de cette profondeur. On paye de 100 francs à 120 francs pour défoncer un demi-hectare ainsi fumé, et quelquefois même 150 francs.

Lorsqu'on plante une pépinière, il faut espacer

tous les rangs à 66 centimètres l'un de l'autre pour faciliter les labours et les binages. Les arbres forestiers et d'alignement se plantent également à 66 centimètres dans les rangs; les poiriers, pommiers francs ou égrins, à 50 centimètres; les cognassiers, pruniers et doucins, à 40 centimètres; les arbrisseaux, pour former touffe, à 33 centimètres; les paradis et petits arbustes à 27 centimètres, ainsi que les amandes qui ont dû être mises en stratification dès janvier, et plantées en place fin de mars quand elles sont germées.

Il faut tous les ans un labour ou retournage de terre qui, fait à la houe, coûte de 15 à 20 francs le demi-hectare, et quatre binages à 10 francs l'un.

La fumure d'une pépinière se fait quelquefois après la plantation, ce qu'en terme de pépinière nous appelons *fumer entre rangs*; il faut alors moins de fumier qu'au défonçage; mais le labour ou retournage pour enterrer le fumier, coûte un peu plus cher que le labour ordinaire.

Après avoir exposé la dépense pour un demi-hectare de pépinière, on aurait peut-être désiré trouver le produit qu'il est possible d'en tirer; mais le prix des arbres varie tellement en raison de l'âge et de la force, ainsi que par l'abondance ou la rareté, que j'ai cru devoir m'abstenir de présenter à cet égard des données qui n'eussent pu être qu'approximatives.

B. Camuzet.

JARDIN FRUITIER.

Exposé sommaire des travaux à faire dans les pépinières, vergers et jardins fruitiers, pendant le mois d'avril.

Les travaux indiqués pour le mois précédent qui n'auraient pu être terminés doivent l'être au commencement de celui-ci.

Pendant ce mois, on greffe en couronne, on transplante les arbres résineux.

On sème les graines d'arbres et d'arbustes dont la germination est prompte, ainsi que celles que leur délicatesse ou l'état de la terre n'aurait pas permis de semer plus tôt.

C'est pendant ce mois que les insectes et les animaux nuisibles de toutes espèces exercent les plus grands ravages sur les feuilles et les pousses naissantes des végétaux, aussi doit-on redoubler de soins et de surveillance pour les détruire.

Les chenilles, de petits vers de toutes les couleurs se répandent partout, dévorent les feuilles, les fleurs, ou les enroulent autour d'eux pour s'en faire un abri.

Lorsque le temps est humide, les limaçons paraissent en grand nombre vers la chute du jour, et rentrent le matin dans leur retraite, après avoir parcouru, pendant la nuit, tous les endroits où il y avait des végétaux à mutiler ou à détruire. C'est donc le soir, ou de grand matin, qu'il faut leur faire la chasse.

Les hannetons, dont l'apparition est plus ou moins retardée, suivant que la température est froide ou chaude, dévorent les feuilles des arbres pendant les

quelques semaines que dure leur existence, en attendant que leurs larves exercent sur les racines des végétaux des ravages beaucoup plus grands.

Pendant la durée de leur accouplement, on doit, chaque matin, leur faire la chasse en secouant les arbres et en les ramassant pour les détruire. A cette époque de la journée, ils sont engourdis et plus faciles à saisir.

Le temps que l'on passe à cette chasse paraîtra bien employé si l'on songe que la destruction d'une femelle de hanneton est celle de vingt ou trente mans ou vers blancs.

Pour assurer la récolte des abricotiers et des pêchers en espaliers, il faut protéger leurs fleurs contre les froids nocturnes si fréquents et si perfides pendant ce mois.

Dans les terrains chauds et légers, les pêchers ont leurs jeunes pousses assez longues pour qu'il y ait lieu à les ébourgeonner et pincer vers la fin de ce mois.

L'ébourgeonnement est la plus importante des quatre opérations auxquelles un pêcher bien conduit doit être soumis annuellement, et pourtant la plupart de nos jardiniers sont non-seulement incapables de la faire, mais beaucoup même ne se doutent pas de ce que c'est que l'ébourgeonnement.

Cette vérité est pénible à dire, mais pourtant cela est nécessaire.

Il faut bien dire à beaucoup de jardiniers que leur ignorance assassine continuellement le plus intéressant et le plus beau de nos arbres fruitiers, et à beaucoup de propriétaires de jardins, qu'il ne se formera jamais pour eux de jardiniers capables, tant qu'ils continueront à les assimiler aux derniers des manouvriers.

PRÉVOST.

PLANTES D'ORNEMENT.

PLEINE TERRE.

Garry elliptique. *Garrya elliptica.* Lind. *Diœcie tétrandrie.* Lin. Garryacées. Juss. (Voy. la planche.)

Notre collègue, M. Neumann, a donné sur cet intéressant arbrisseau une notice insérée page 116 de ces Annales, présente année, laquelle abrégera les détails que j'ai à fournir. C'est lui qui nous l'a rapporté d'Angleterre, où son introduction remonte à 1828, et sa première floraison à 1833.

C'est un arbrisseau touffu, à bois coriace, élastique, toujours vert, et dont les fleurs disposées en longs chatons groupés au sommet, commencent à se former dès septembre et octobre, croissent pendant l'hiver, et n'atteignent leur parfait développement qu'en mars ou avril.

Les feuilles sont opposées, sans stipules, à court pétiole, ovales elliptiques, obtuses, mucronées, entières, coriaces, longues de 5 à 8 centimètres, ondulées sur les bords, d'un vert très-foncé et luisant en dessus, plus pâles et légèrement drapées en dessous.

Les chatons, au nombre de cinq à dix au sommet de chaque rameau, sont pendants, longs de 8 à 12 centimètres, cylindriques, verdâtres, ou lavés de pourpre violacé. Les écailles sont opposées, connées, ou soudées deux à deux par les bords; les premières sont mucronées, mais les autres deviennent de plus en plus obtuses à mesure qu'elles approchent de l'extrémité du chaton, et toutes sont soyeuses en leurs bords.

Ainsi chaque paire d'écailles, par sa soudure, forme autant de godets ou involucres, ou calices à deux valves, enfilés par l'axe du chaton, et contenant chacun six fleurs insérées au fond interne de cet involucre.

Le pédoncule de ces fleurs, d'abord très-court, s'allonge peu à peu, et finit par être plus long que l'involucre. Alors les fleurs s'épanouissent, et l'on voit qu'elles sont composées d'un calice à quatre folioles scarieuses, très-minces, oblongues, obtuses, soyeuses sur les bords, sur le dos et à leur extrémité. Chaque calice contient quatre étamines divergentes dont le filet est court, et l'anthère assez grosse, ovale-oblongue, bilobée, biloculaire, jaunâtre, et contenant un pollen plus jaune encore. Au centre de ces quatre étamines se montre un rudiment de pistil, ainsi qu'on le remarque dans plusieurs fleurs mâles, mais dont on ne tient aucun compte.

Ainsi que l'a dit M. Neumann, on ne connaît en France, de même qu'en Angleterre, que l'individu mâle, et par conséquent on n'a pas d'autre moyen de multiplication que les couchages et les boutures herbacées; ces moyens de reproduction réussissent difficilement à froid, tandis que dans une serre leur succès est assuré. Mais la plupart des pépiniéristes ne possèdent point de serres et n'ont pas même un panneau de châssis; ils seraient donc hors d'état de multiplier cet arbuste. C'est pour leur en offrir les moyens que je vais leur indiquer un procédé qui résulte d'observations qui me sont propres.

Je leur conseille donc de planter un pied mère de Garrya au nord et en terre de bruyère (quoique cet arbrisseau ne soit pas délicat, il est toujours avanta-

geux de prendre des précautions pour établir des mères); ils en coucheront les branches avant leur parfait aoûtement, après leur avoir fait une petite incision dans la partie qui doit être enterrée. Il s'y formera un bourrelet dans le courant de l'automne; au printemps les racines commenceront à se développer, et l'automne suivant, c'est-à-dire dix-huit mois après le couchage, les marcottes seront bonnes à être levées. C'est ce qu'en termes de pépiniéristes on appelle s'enraciner la seconde année.

Je ne saurais trop recommander la multiplication de ce bel arbrisseau si propre à décorer nos jardins d'hiver, mais je dois faire observer qu'il faut, autant que possible, le placer à l'exposition du nord, et c'est encore un avantage que présente le *Garrya*. S'il était au midi et que le soleil vînt à le frapper lorsqu'il est couvert de givre et de frimats, ses feuilles pourraient tomber et ses jeunes pousses même seraient susceptibles de périr.

En pleine terre le Garrya fleurit en mars et avril, mais rentré en serre tempérée, il épanouit ses fleurs en hiver, et devient, pour ces sortes de conservatoires, un ornement remarquable par ses nombreux et longs chatons curieux par leur étrangeté.

Avant que le *Garrya elliptica* fût introduit en France, un botaniste belge l'avait décrit et figuré, et l'avait placé dans la famille des amentacées. Ce fait n'a rien d'étonnant puisque nous voyons ici des botanistes célèbres maintenir les *Œsculus* dans les acérinées, le *Taxus baccata* dans les conifères, tandis que d'autres savants non moins illustres en ont fait des familles à part.

B. Camuzet.

Nouvelle variété du MAHONIA NEPALENSIS *ou* AQUIFOLIUM.

Depuis quelques années nous possédons en France plusieurs espèces du beau genre Mahonia dont il a été question dans ces Annales, page 308, de l'année 1834-1835, 352 de l'année 1839-1840, et 118 de 1840-1841. Elles ont été cultivées avec succès dans les principaux établissements horticoles de Paris, et notamment chez nos collègues MM. Cels frères, et leur multiplication a permis de les répandre dans les jardins d'amateurs. Elles y sont un ornement fort remarquable; car, dès les premiers jours du printemps, elles développent leurs belles et nombreuses panicules de fleurs jaunes qui surmontent leur feuillage persistant, d'un vert foncé et luisant, ou s'y entremêlent d'une façon gracieuse.

Le *Mahonia Nepalensis* ou *aquifolium* est la première espèce qui, il y a dix ans environ, a donné des graines parfaites dans diverses localités. Elles furent semées immédiatement après leur récolte, et l'année qui suivit le semis en vit lever un grand nombre. Les jeunes plants furent ensuite repiqués en pépinières sur des plates-bandes de terre de bruyère, où ils montrèrent une fort belle végétation. Ces divers semis offrirent quelques variétés parmi lesquelles on a distingué le *Mahonia intermedia*, caractérisé par son port particulier, et par son feuillage peu ou point épineux sur les bords, et une autre mise dans le commerce sous le nom de *Mahonia heterophylla*, dont les feuilles affectent des formes différentes.

Dans un semis de graines du *Mahonia Nepalensis* fait en 1839 par M. Mabire, habile horticulteur, rue

de l'Oursine à Paris, et dont un grand nombre de plants ont fleuri cette année dès les derniers jours de mars, s'est trouvée une variété intéressante et qui mérite d'être signalée.

Son port est celui du type. Son feuillage également composé est d'un vert gai, à folioles pinnées, comme gaufrées ou bullées, ovales, oblongues, ondulées et dentées sur les bords, et terminées par une pointe acérée. Les fleurs sont en panicules nombreuses, d'un jaune plus intense que dans l'espèce, et les trois petites feuilles calicinales sont couvertes chacune à l'extérieur d'une macule rougeâtre qui, rompant l'uniformité du coloris des fleurs, ajoute un charme de plus à leur élégance.

Maintenant que l'expérience a démontré que le genre Mahonia peut varier, on va multiplier les semis, et il n'y a pas à douter que d'ici à quelques années les espèces déjà connues et les variétés qu'on en obtiendra joueront un grand rôle dans les jardins; elles y trouveront de nombreuses places dans la composition des massifs où l'on aura besoin de fleurs printanières, et dans les jardins d'hiver où la persistance et la beauté de leur feuillage leur assigneront un rang distingué.

Pépin.

ORANGERIE.

CALENDULA. Lin. Syngénésie, polygamie nécessaire. L. Radiées. Juss.

Caractères génériques. Involucre composé d'un seul rang de folioles égales; fleurons du disque de deux sortes, mâles au centre, hermaphrodites ensuite;

les demi-fleurons de la circonférence tous femelles; graines nues; celles de la circonférence comprimées, membraneuses; les intérieures arquées, presque triangulaires.

SOUCI A FEUILLES DE CHRYSANTHÈME. *Calendula chrysanthemifolia*. VENT. (Voyez la planche.)

Cette fort belle plante vivace, qui est originaire du Cap, nous a paru digne d'être figurée, malgré qu'elle soit connue depuis longtemps, parce qu'elle n'est pas aussi répandue qu'elle devrait l'être.

Sa tige est frutiqueuse, droite, pouvant s'élever à plus d'un mètre. Ses feuilles sont obovales, un peu lyrées, irrégulièrement incisées et lobées, rudes; ses fleurs, qui s'ouvrent à midi pour se refermer à quatre heures, sont grandes, et d'un jaune d'or éclatant qui produit un fort bel effet. Elle fleurit de juin en septembre.

Ce souci a besoin d'être rentré pendant l'hiver en serre tempérée ou sous châssis froid. On peut le mettre en pleine terre en mai pour le relever après sa floraison, et il convient ainsi parfaitement bien à la décoration des plates-bandes et des massifs dans les grands jardins. Il lui faut une terre substantielle et un peu légère avec des arrosements fréquents en été et fort rares en hiver. On le multiplie au printemps de boutures faites sur couche et sous châssis, et qui peuvent fleurir l'année suivante. On le multiplie également de marcottes.

C'est, en résumé, une fort belle espèce qu'on ne voit pas assez dans les jardins, où cependant elle peut trouver de nombreux emplois à cause de la durée et de l'éclat de sa floraison.

AUG. CELS.

SOUCI A FEUILLES DE GRAMEN. *Calendula graminifolia*. LIN.

Espèce sous-ligneuse, facile à reconnaître par ses feuilles longues, étroites, assez semblables à celles des graminées, et par ses tiges flexueuses presque simples et à base à peu près nue. Ses racines sont fibreuses et poussent plusieurs touffes de feuilles radicales réunies en forme de gazon épais. Elles sont étroites, linéaires, allongées, quelquefois dentées sur les bords, un peu scabres, médiocrement rétrécies à leur partie inférieure, sessiles et garnies de quelques poils et cils courts. Deux à trois feuilles caulinaires un peu décurrentes, quelquefois nulles. Les fleurs sont grandes, solitaires, situées à l'extrémité des tiges et supportées par un pédoncule très-long, strié, anguleux, rude au toucher. Le calice est composé de folioles disposées sur deux rangs, lancéolées, aiguës; les extérieures scabres, les intérieures un peu membraneuses en leurs bords, hérissées sur leur carène. La corolle est radiée, un peu noirâtre au centre, blanche sur le dessus du limbe des demi-fleurons et d'un pourpre rouge-orangé en dessous. Les fleurons sont légèrement pubescents, ovales-oblongs, en cœur, comprimés et un peu rudes dans leur jeunesse.

Cette plante, comme la précédente, est originaire du cap de Bonne-Espérance. Elle a fleuri à Paris de mars en juin de l'année dernière. Ses fleurs s'ouvrent le plus souvent à huit heures du matin, restent ouvertes jusqu'à deux heures, et se referment ensuite, comme celles du *Calendula pluvialis*, pour ne se rouvrir que le lendemain à la même heure.

C'est une plante d'orangerie que l'on cultive facilement en pots remplis de terre meuble légère ou de

terreau de bruyère que l'on arrose au besoin. On la multiplie de marcottes, boutures et graines. Les semis faits sur couche dès la fin de février ou mars fleurissent la même année. On peut si l'on veut livrer les vieux pieds à la pleine terre en les plantant en avril ou mai.

Cette espèce peut être utilisée comme la précédente, et l'une et l'autre se prêteront des agréments réciproques par leur emploi alternatif sur les mêmes plates-bandes et massifs. Elle a été cultivée dans plusieurs établissements sous le nom de *Gortheria graminifolia*, ainsi que sous celui de *Calendula tragus*.

PÉPIN.

BIGNONE CHARMANTE *Bignonia speciosa*. GRAHAM. (Voyez la planche, et pour les caractères génériques page 349 de l'année 1839-1840.)

Tige ligneuse, volubile, à rameaux divariqués; feuilles terminales à deux folioles géminées sur un pétiole court, terminé par un cirrhe simple allongé; folioles longues de 8 centimètres, larges de 3, à pétiole de moitié moins long que le commun, ondulées, elliptiques, d'un vert frais luisant; les caulinaires n'ont ordinairement qu'une foliole et point de cirrhe ou vrille.

Fleurs grandes, ordinairement par deux au sommet des rameaux. Le pédoncule est long de 25 mill. Le calice est campanulé, vert, glabre, à divisions peu profondes et qui alternent avec autant de dents plus longues et filamenteuses. Corolle bilabiée, longue de 8 centimètres, et large de 5 à l'ouverture du limbe, la fleur étant épanouie; le tube est comprimé en dessous et sillonné de trois plis longitudinaux, d'un jaune pâle

en dehors avec quelques nuances lilacées en dessus, d'un jaune plus intense à l'intérieur. La lèvre supérieure bilobée à lobes égaux, arrondis, ondulés; l'inférieure trilobée à lobes inégaux, celui du milieu plus long, également arrondis, sinuolés; le limbe, jusque près de la gorge du tube, qui est d'un beau jaune éclatant, est teint d'une belle nuance lilacée veinée et réticulée de pourpre lilacé foncé, plus pâle en dehors qu'en dedans. Des quatre étamines didynames les deux plus longues dépassent le tube de la corolle, ont leurs filets blancs et leurs anthères rapprochées à pollen jaunâtre; le rudiment de la cinquième étamine atteint le tiers de la longueur des étamines les plus courtes. Pistil dépassant les plus longues étamines, à stigmate bilamellé.

Cette fort belle plante nous est venue d'Angleterre où elle a été importée par M. Tweedie, qui l'a trouvée dans l'Uruguay. Elle appartient à la serre tempérée où elle est destinée à produire une décoration charmante en la disposant de façon à former des guirlandes qui se couvriront de fleurs en avril et mai. Il lui faut une terre légère, des arrosements fréquents, et on la multiplie de marcottes et boutures.

AUG. CELS.

CHORIZÈME VARIÉ. *Chorizema varium* (Voyez la planche, et pour les caractères génériques, page 282 de l'année 1833-1834.)

Tiges sous-ligneuses de 35 à 60 centimètres de hauteur, droites et rameuses; les vieilles sont brunes, les jeunes vertes, et toutes un peu lanugineuses. Feuilles persistantes, alternes, ovales-cordiformes, sessiles ou à très-court pétiole. Elles sont coriaces, ondulées,

velues sur les deux faces, dentées et épineuses sur les bords; une portion des épines est réfléchie en dessous, l'autre est droite. Rameaux axillaires terminés par une grappe florale composée de dix à douze fleurs papillonacées, à pédicelle court; l'étendard est d'un beau jaune orangé, avec une auréole d'un carmin vif au-dessus de l'onglet qui est teint d'un jaune-serin. La carène non apparente est verdâtre et recouverte par les deux ailes qui sont colorées d'une belle nuance pourprée, vive et éclatante. Cet assemblage de couleurs, ainsi que l'ampleur des fleurs, et le port de la plante en font la plus belle espèce du genre *Chorizema*; elle prend facilement une forme arrondie d'autant plus agréable qu'elle se couronne de fleurs.

On la cultive en serre tempérée, en pot rempli de terre de bruyère. Elle redoute l'humidité, c'est pourquoi il faut la tenir isolée dans la serre et assez près des vitraux, sans cependant qu'elle soit trop exposée aux rayons solaires. Sa culture n'est pas difficile, seulement il faut l'arroser avec modération, surtout en hiver, sans cependant la laisser manquer d'eau. Elle se multiplie de boutures faites sur couche tiède avec les jeunes pousses qui s'enracinent facilement. Il ne faut pas lui donner un pot trop grand, il vaut mieux en changer souvent, et lorsqu'elle le tapisse de ses racines; si le chevelu qui touche aux parois du pot était pourri ou noir, il faudrait le rafraîchir avec une serpette, mais sans toucher aux grosses racines.

Cette plante, comme ses congénères, tenue en serre tempérée, ne fleurit qu'en avril. Le pied qui a servi de modèle ayant été placé en serre chaude, était en pleine floraison au 15 février. Cette circonstance

prouve que cette jolie espèce peut être forcée et devenir une ressource de plus pour obtenir des fleurs en hiver.

JACQUIN AINÉ.

SERRE CHAUDE.

Disposition économique des bâches à forcer.

M. Grison, jardinier de M. le baron de Rotschild, à Surênes, où il se livre à un grand nombre de cultures forcées pour primeur, remarquant le refroidissement rapide des réchauds qu'il formait pour garantir le côté nord de ses bâches, eut l'idée d'établir celles-ci sur deux rangs en les adossant les unes aux autres, et de façon qu'un rang fût exposé au midi tandis que l'autre regardait le nord. Il laissa entre eux l'espace suffisant pour recevoir le fumier nécessaire à un réchaud. Ce moyen fort simple lui offre plusieurs avantages; d'abord de chauffer deux bâches avec le même réchaud, de conserver à la chaleur de celui-ci une plus longue durée, et de l'utiliser entièrement, et en même temps d'obtenir deux saisons de primeur à un mois de différence. On conçoit, en effet, que la bâche exposée au nord reçoit moins de chaleur solaire que celle qui regarde le sud, et que par conséquent la végétation y est moins précoce. L'influence de cette position aurait un résultat pareil, et les produits de la bâche du nord seraient toujours en retard d'un mois sur ceux de la bâche du midi, quand bien même ces conservatoires, qui ne sont chauffés que par des réchauds, recevraient une autre chaleur artificielle, pourvu qu'elle eût dans l'un et dans l'autre un degré égal d'intensité.

Cette disposition présente encore un autre avantage, qui est de pouvoir marcher sur le fumier comme dans un sentier pour faire le service des bâches, ce qu'on ne peut pas faire sur un réchaud qui n'est soutenu que d'un côté, parce qu'on ferait ébouler le fumier. J'ai donc cru devoir la signaler aux cultivateurs qui s'occupent de cultures forcées, parce qu'ils y trouveront économie de fumier et intervalles convenables entre leurs récoltes.

NEUMANN.

Sur la culture forcée des Cerisiers.

Puisque je viens de parler de M. Grison, on me saura gré sans doute d'indiquer un procédé qu'il emploie pour la culture forcée des cerisiers, procédé qui lui est propre, et dont l'heureuse application qu'il en a faite l'engagera sans doute à l'essayer à l'égard d'autres arbres fruitiers qu'il force également à lui donner des fruits précoces.

Dans la visite que je lui fis dernièrement, après m'avoir fait parcourir le superbe jardin confié à ses soins, il me fit entrer dans une serre magnifique, et telle que je n'en ai jamais vu nulle part, quoique j'aie eu l'occasion d'en visiter un bien grand nombre et de fort remarquables, tant en France qu'en Angleterre. Après avoir admiré cette serre, véritable merveille où l'élégance de la construction en harmonie parfaite avec son but, et la richesse des ornements semblent étaler leurs séductions pour l'emporter sur les plantes précieuses qu'elle protége, je suis revenu à l'examen de ces dernières. Toutes sont

d'un choix tel, et disposées avec un art si parfait, qu'elles ne laissent rien à désirer sous tous les rapports de rareté, d'éclat et de luxe de végétation.

Mais, parmi les nombreux travaux auxquels se livre M. Grison, ceux qui ont pour but les cultures forcées ont un succès extraordinaire, et cette partie est vraiment digne au plus haut point de toute l'attention des amateurs et d'une étude sérieuse de la part des horticulteurs qui s'occupent de cette branche si intéressante du jardinage.

C'est à cette occasion que je remarquai des cerisiers chargés d'une grande quantité de fruits. M. Grison me dit alors qu'il attribuait cette précieuse abondance à la mousse avec laquelle il enveloppe les tiges dans toute leur longueur, et qui se maintient presque toujours humectée par les seringages qu'il fait donner souvent. Cette humidité constante entretient l'écorce des cerisiers dans l'état de dilatation naturelle qu'elle éprouve sous l'influence des beaux jours du printemps lorsqu'ils sont à l'air libre, et favorise la floraison. Il aide en outre cette action par la suppression de tous les bourgeons qui se développent depuis le commencement de la floraison jusqu'au moment où tous les fruits sont noués.

Les résultats de cette méthode fort simple m'ont paru tellement avantageux que j'ai cru être utile en la faisant connaître.

NEUMANN.

ANNALES

DE FLORE ET DE POMONE.

JARDIN FRUITIER.

Exposé sommaire des travaux à faire dans les pépinières, vergers et jardins fruitiers, pendant le mois de mai.

Pendant ce mois les travaux de la pépinière se bornent à visiter les arbres et arbustes greffés, pour enlever, avec la serpette, les pousses qui surgissent à travers l'écorce du sujet. On doit pourtant laisser, en les pinçant, deux ou trois de ces pousses, immédiatement au-dessous de la greffe, si celle-ci n'a pas encore poussé suffisamment pour attirer seule la séve nécessaire à son accroissement.

Si la végétation est avancée, on peut, à la fin de ce mois, multiplier par la greffe herbacée les arbres résineux, les *Œsculus* et quelques autres genres.

Les églantiers greffés et ceux à greffer, tous si prompts à produire sans cesse des pousses nouvelles, doivent être fréquemment visités, les premiers pour assurer le développement de la greffe, les seconds pour préparer les rameaux qui doivent la recevoir.

Dans le jardin fruitier, la chasse aux insectes doit être continuée avec persévérance.

L'ébourgeonnement des arbres en espalier, le pincement et le palissage de leurs plus forts bourgeons dans des directions convenables, réclament toute l'intelligence et de fréquentes visites du jardinier.

PRÉVOST.

DE LA VIGNE.

Suite des principes généraux de la taille.

De l'ébourgeonnage. Cette opération consiste en général à supprimer tous les bourgeons inutiles, soit qu'ils ne portent pas de fruits, soit qu'ils ne soient pas nécessaires pour la taille suivante. Dans les années peu abondantes, il ne faut pas supprimer tous les bourgeons qui ne produisent point de grappes, parce que le cep trop dégarni repercerait de tous côtés et se fatiguerait.

On ébourgeonne lorsque la grappe est bien visible, mais toujours avant la floraison.

L'ébourgeonnage est indispensable dans tous les vignobles échalassés, où les ceps sont rapprochés et vigoureux ; sans lui les pampres formeraient un ombrage si épais que les raisins n'y sauraient mûrir. Il faut du reste ébourgeonner beaucoup moins, et quelquefois pas du tout, les vignes anciennes et faibles ; c'est pourquoi cette pratique n'a pas lieu dans le Médoc et sur la Côte-d'Or.

Dans le Midi, les vignes étant très-espacées, l'ébourgeonnage est beaucoup moins utile ; il serait même dangereux s'il était poussé au point de priver les fruits d'un abri qui leur est indispensable contre les rayons du soleil.

On n'ébourgeonne point dans les vignobles des

départements des Bouches-du-Rhône, du Cantal, de la Charente, de la Charente-Inférieure, d'Indre-et-Loire, de la Loire-Inférieure, des Deux-Sèvres et de la Vendée.

On supprime seulement les bourgeons qui percent sur la tige dans ceux de la Dordogne, du Gers, de l'Indre et des Hautes-Pyrénées.

L'ébourgeonnage est général dans les trente-deux départements vinicoles de la région du nord, et dans onze départements de la région du midi, savoir : les Basses et Hautes-Alpes, l'Ardèche, l'Ariége, la Corrèze, les Landes, le Lot-et-Garonne, le Puy-de-Dôme, les Basses-Pyrénées et le Tarn.

L'ébourgeonnage qui s'opère sur les vignes de jardins destinées à produire des raisins de table exige plus de soins que celui des vignobles. Il consiste à supprimer les bourgeons faibles, doubles ou triples, et même ceux qui ont du fruit, lorsqu'ils paraissent manquer de la vigueur nécessaire pour l'amener à maturité, ou lorsque le cep est trop chargé. On a principalement en vue d'éviter la confusion dans le palissage, de ralentir la végétation des parties trop vigoureuses, et de favoriser le développement des bourgeons nécessaires pour la taille suivante. Un ébourgeonnage trop hâtif produit une perte de séve défavorable à la vigueur du sujet. Il faut donc attendre que ce fluide se soit ouvert des débouchés suffisants, par le développement des feuilles, avant de faire des suppressions, et encore est-il bon de couper le bourgeon au-dessus d'une feuille, sauf à supprimer ce talon plus tard ou à la taille d'hiver, afin de ne porter dans la circulation de la séve qu'une perturbation insensible. Mais comme il en résulte toujours

un arrêt dans la végétation, il ne faut ébourgeonner qu'avant et après la floraison; car dans les jardins, l'ébourgeonnage doit être successif et répété selon le besoin.

Dans les vignes taillées avec soin et dans des proportions convenables, l'ébourgeonnage est presque nul; mais lorsque la taille est trop longue, les coursons abondent de bourgeons qu'il faut arrêter, tandis que, lorsqu'elle est trop courte, la séve refluée se fait jour sur la tige, et c'est alors sur cette partie que l'ébourgeonnage est nécessaire.

Il faut en outre avoir soin de supprimer exactement les ailerons ou faux bourgeons qui sortent de l'aisselle des feuilles. On supprime ceux-ci lorsqu'ils se montrent, en les tirant de haut en bas avec la main droite, pendant que de la gauche on maintient le bourgeon principal.

En général, on casse le bourgeon en le pinçant entre l'ongle du pouce et le premier doigt, mais lorsqu'il est trop fort il faut le couper avec la serpette ou le sécateur qui n'a point d'inconvénients pour l'amputation de ces jeunes pousses.

De l'évrillement. Cette opération, inconnue dans les vignobles, se fait sur les vignes cultivées dans les jardins. Elle consiste à supprimer avec les ongles les vrilles qui terminent chaque bourgeon, et qui sont surtout assez nombreuses dans le chasselas. Elle a pour but de débarrasser les bourgeons de productions qui consomment à leur détriment une portion notable de séve, et rendent le palissage plus difficile par leurs enlacements.

La seule attention est de ne faire aucune déchirure dans la suppression des vrilles, parce qu'il pourrait

en résulter la perte du bourgeon ; et c'est pourquoi, lorsqu'elles résistent aux ongles, il faut couper, et avoir le soin de leur laisser un petit talon de 3 ou 4 millimètres ; on évrille successivement et toutes les fois que cela est nécessaire.

Du pincement. Le pincement de la vigne est un ébourgeonnage incomplet. On ne le pratique pas dans les vignobles, et il ne s'emploie sur les vignes des jardins que par les jardiniers intelligents. Il a pour effet de suspendre momentanément l'essor des bourgeons sur lesquels on l'effectue, de leur faire prendre plus de grosseur, et conséquemment un aoûtement plus précoce, et en même temps de favoriser la formation des yeux inférieurs, sur lesquels on rapprochera à la taille suivante.

C'est aussi un excellent moyen, et que les habitants de Thomery emploient avec succès, pour maintenir un juste équilibre de végétation entre les bras d'un cep, et entre les coursons d'un même bras. On conçoit en effet qu'en pinçant les bourgeons trop vigoureux on retarde leur développement, et, pendant ce temps d'arrêt, les bourgeons plus faibles qu'on n'a pas pincés continuent à végéter, reçoivent même un accroissement de vigueur, et deviennent bientôt d'une force égale aux premiers.

Toutefois, l'effet du pincement étant de concentrer la séve au-dessous de la partie pincée, il ne faut pas le faire trop tôt, pour que les yeux inférieurs, sur lesquels doit s'asseoir la taille de l'année suivante, ne soient pas ouverts au moment des gelées qui les tueraient. Il ne faut pas non plus les pincer trop tard, parce qu'alors la végétation du bourgeon favorisant le développement de son extrémité supérieure, il en

résulterait que les yeux du talon seraient éteints et que le sommet du bourgeon, encore herbacé au moment des gelées, serait frappé de mort, ce qui ne laisserait aucune ressource pour la taille suivante.

A Thomery, on pince les bourgeons lorqu'ils ont environ 50 centimètres et qu'ils atteignent le cordon placé au-dessus d'eux qu'on ne leur laisse jamais dépasser. Ils sont alors arrêtés sur le huitième ou neuvième œil. Les bourgeons faibles sont laissés intacts si on a encore du beau temps devant soi, autrement on les pince aussi, non parce qu'ils sont d'une longueur suffisante, mais pour donner aux yeux inférieurs le temps de s'aoûter convenablement avant la suspension de la séve. Les bourgeons des jeunes vignes sont pincés sur le quinzième ou seizième œil.

Autrefois, au lieu de pincer ainsi, on coupait l'extrémité herbacée des bourgeons, et on appelait cette opération *rognure*.

De l'accolage et du palissage. Je réunis ces deux opérations qui ont un même but; en effet, l'une et l'autre consistent à attacher les pousses de la vigne par *l'accolage*, à l'échalas; par le *palissage*, aux treillages ou aux murs pour les hautins, et pour les vignes des jardins.

Dans les vignobles on ne commence l'accolage qu'après que la floraison est passée. On lie sur l'échalas avec de la paille de seigle, préférable aux joncs et à l'osier, les sarments de la vigne, en plaçant le lien à trois nœuds, au moins, au-dessus de la dernière grappe du bourgeon le plus élevé. On a soin de ne pas trop serrer les jeunes pousses, et de ne pas les tenir dans une direction trop droite, ce qui rétrécit le faisceau du cep, engage les raisins entre les sarments, les prive

d'air et de lumière, et produit souvent la pourriture.

Si quelque rameau ne se prête pas facilement à l'accolage en masse, il vaut mieux, plutôt que de le forcer, l'accoler séparément sur le même échalas ou sur un autre qu'on plante entre les ceps lorsque cela est nécessaire. L'accolage se fait à plusieurs reprises et chaque fois on supprime les bourgeons inutiles ou nuisibles qui ont échappé à l'ébourgeonnage.

Le palissage dans les vignobles se borne à répartir également, sur les traverses des treillages, les bourgeons de la vigne au fur et à mesure de leur allongement, de manière à ce qu'ils ne soient ni forcés ni croisés, ce qui ne présente pas de difficultés.

Dans les jardins, le palissage exige quelques soins et quelques combinaisons de plus que dans les vignobles, parce qu'il a le double but de concourir à régulariser la forme qu'on a adoptée, et à placer les fruits dans la position la plus favorable à leur développement et à leur maturité.

L'inclinaison plus ou moins grande des bourgeons ne paraissant pas avoir une influence sensible sur leur végétation, il s'ensuit qu'on les palisse comme ils se présentent dans les vignes en treilles adossées à un mur, ou dressées en contre-espalier. L'époque du palissage, qui est successif, est indiquée par la croissance des bourgeons et la nécessité de les garantir, en les attachant, des accidents de rupture que pourrait y occasionner le vent. Les jeunes vignes poussant plus vigoureusement sont toujours celles qu'on palisse les premières ; on attache d'abord les bourgeons destinés au prolongement des tiges, puis ceux qui doivent former les bras. On laisse les premières attaches assez lâches pour ne pas gêner le développement, et lors-

qu'il est suffisamment avancé on supprime toutes celles qui sont devenues inutiles et gênantes, et on les remplace par d'autres définitives, et dont la nécessité est mieux indiquée par la croissance des nouvelles pousses. Il suffit dans le palissage de ces sortes de treilles de bien garnir le mur et d'exposer convenablement les fruits, sans aucun croisement, et sans forcer les bourgeons à changer trop brusquement de direction, ce qui les expose à se rompre.

Dans les vignes en cordons, on palisse les bras aussitôt après la taille, en leur donnant la direction horizontalement régulière qui leur convient. Ensuite, et au fur et à mesure de la croissance, on palisse les bourgeons qui se développent sur les coursons en les dirigeant verticalement vers le cordon supérieur. C'est ici surtout qu'il faut quelque ménagement pour donner cette direction aux bourgeons sans les rompre lorsqu'ils sont disposés à en prendre une autre.

Les vignes dressées sur un mur nu sont palissées avec des clous et des loques quant aux bras ou cordons; les jeunes pousses sont fixées avec du jonc peu serré à des clous à tête, enfoncés aux places convenables. C'est bien entendu sur les lattes des treillages, lorsque les vignes en sont pourvues, qu'on attache les bras et les jeunes pousses avec de l'osier pour les cordons, du jonc pour les bourgeons. Ici il faut veiller à ce que les grappes ne se glissent pas entre le treillage et le mur.

De la rognure. La rognure qui se pratique dans quelques vignobles est, à proprement parler, un ébourgeonnement. Cependant, elle est en usage dans quelques départements où celui-ci est fait avec soin et dans d'autres où on n'ébourgeonne pas. Elle se fait

le plus souvent au mois de juillet. Elle a pour but de concentrer la séve dans le bas du cep et d'entretenir la vie dans les yeux inférieurs; car, s'ils s'éteignaient, on serait obligé d'allonger la taille outre mesure pour obtenir des rameaux fertiles.

On a beaucoup disputé sur cette opération, condamnée par les uns, approuvée par les autres. De tout cela, il est resté un fait constaté par l'expérience, qu'elle est utile dans les vignobles du Nord, malgré l'ébourgeonnage, et que dans ceux du Midi, celui-ci peut suffire.

La première rognure des bourgeons doit se faire en même temps que l'accolage. On la fait presque toujours à la hauteur de l'échalas, sans égard pour la force et la longueur des bourgeons, ce qui est une mauvaise pratique. C'est sur la nature du cépage et du sol, et sur la température habituelle du climat qu'il convient de se baser pour la hauteur à laquelle on doit rogner les bourgeons les plus élevés. Cette hauteur sera mesurée à partir de terre, et tout ce qui la dépasse doit être supprimé. La rognure devra être faite à 25 millimètres au-dessus d'un nœud, en ayant soin de ne pas meurtrir la feuille immédiatement au-dessous de la coupe.

La seconde rognure se fera dans les premiers jours d'août ; elle consiste à rogner les sous-bourgeons venus sur les bourgeons précédemment coupés ainsi que ceux des bourgeons qui auraient échappé à la première opération, et quand même ils n'atteindraient pas la hauteur déterminée.

Les débris de la rognure doivent être enlevés, et non laissés sur l'échalas ou sur le faisceau de sarments, comme cela se fait souvent pour qu'ils y sèchent,

parce qu'ils entretiennent l'humidité et attirent des insectes.

Outre l'influence de la rognure sur les yeux inférieurs, il en résulte un autre avantage, surtout pour les vignobles du Nord, c'est de permettre aux rayons du soleil de pénétrer dans l'intérieur de la vigne, et d'y porter leur vivifiante chaleur. Voilà pourquoi j'ai dû dire qu'il fallait tenir compte de la température locale dans la suppression des extrémités de la vigne.

Déchargement de la vigne. Pendant le palissage, il est bon, si l'année est abondante, de supprimer la grappe la plus élevée sur le bourgeon qui en porterait trois, ainsi que celles qui proviennent des sous-bourgeons, lorsque celui qui les porte est trop faible pour les nourrir, et que cependant la conservation de ce sous-bourgeon est importante pour les besoins de la taille suivante. On retranche aussi quelquefois l'extrémité inférieure des grappes trop volumineuses et trop longues pour mûrir parfaitement. Cette opération doit être faite lorsque le grain est tourné. Ce n'est au reste qu'une pratique en usage dans les jardins où l'on surveille avec soin la production des vignes et la beauté des raisins.

De l'épamprement. L'épamprement a pour but d'exposer aux rayons du soleil les raisins trop ombragés pour mûrir complétement. Il consiste donc dans la suppression des feuilles qui portent sur les fruits une ombre trop épaisse.

C'est une opération trop peu répandue dans les vignobles, et qu'on devrait y faire plus généralement quelques jours avant la vendange; quinze jours, par exemple, dans les vignobles du Nord et du centre, et huit ou dix dans ceux du Midi. Il ne faut pas, au

reste, le faire trop tôt, car l'espèce d'arrêt qui en résulte dans la végétation du cep retarderait la maturité au lieu de l'avancer.

L'épamprement est d'un usage général dans la Gironde, les Basses-Pyrénées et le Haut-Rhin ; il n'est appliqué qu'à quelques localités dans l'Aube, la Dordogne, le Gard, Maine-et-Loire, le Tarn, la Corse et l'Allier.

L'épamprement serait cependant fort avantageux dans tous les vignobles du Nord, où il favoriserait d'une manière notable la maturité de leurs raisins. Il devrait y être pratiqué partout avec la précaution de ne retrancher que les feuilles ombrageant le fruit, et seulement à l'époque où les raisins sont près de mûrir. Outre l'avantage de rendre la maturation plus complète, on diminue en même temps les chances de pourriture.

Dans les jardins, l'épamprement est principalement employé sur les treilles de chasselas, afin de faire prendre aux raisins cette belle couleur dorée qui les fait rechercher. J'ai dit que cette opération modérait le cours de la séve et pouvait même l'arrêter si on en faisait abus ; il faut donc une certaine expérience dans sa pratique, tant pour saisir le moment favorable que pour effeuiller sans endommager le pétiole, qu'il faut conserver parce qu'il est nécessaire à l'entretien du fruit et des yeux inférieurs ; si on effeuille trop tôt, le raisin ne mûrit plus, il durcit et reste aigre ; si on effeuille quand le raisin est mûr, il ne se dore pas. Il faut donc épamprer à plusieurs reprises, et, pour ainsi dire, pour chaque grappe en particulier, et lorsqu'elle est à peu près aux trois quarts de sa maturité. C'est le seul moyen d'obtenir des chasselas beaux et bons.

Il est inutile d'épamprer avec autant de précautions les raisins destinés à la conservation d'hiver, car les plus dorés sont ceux qui se maintiennent le moins longtemps. Pour effeuiller, on ne se sert ni de serpette ni de sécateur; il suffit de saisir la feuille entre le pouce et les deux premiers doigts, et de la détacher de son pétiole par un mouvement brusque de la main, de bas en haut.

(La suite au prochain numéro.) ROUSSELON.

Pêchers en palmette en cordons horizontaux.

J'ai visité, dans le mois d'avril dernier, les beaux pêchers cultivés à Montreuil-sous-Bois, par M. Alexis Lepère, auteur de la *Pratique raisonnée de la taille du pécher en espalier carré.* Aujourd'hui qu'un grand nombre d'amateurs ont vu ces arbres si remarquables que M. Lepère s'empresse de montrer tous les jeudis, je peux dire avec une ferme assurance qu'ils justifient pleinement les éloges que j'ai donnés à son ouvrage. En effet, ces pêchers étaient en pleine floraison, et les bourgeons à peine élancés de leur enveloppe écailleuse ne pouvaient dissimuler sous leurs feuilles les imperfections de la charpente, si elle en avait offert. C'était donc le véritable moment d'examiner et d'apprécier ce travail. Eh bien! en présence des dix ou douze pêchers dressés sous la forme carrée, et qui composent un riche espalier à l'exposition de l'est, la critique se tait, et force est d'admirer. Comment en pourrait-il être autrement à l'aspect de ces beaux arbres qui prennent neuf ans et sont dans tout leur éclat? En voyant à nu toutes les arêtes des branches à l'écorce si lisse et si

vive, on a peine à trouver la trace des tailles indiquée seulement par une légère cicatrice, mais sans courbe aucune, tant le dressage a été surveillé; et l'on reconnaît le parfait équilibre de la séve à l'égal développement des bourgeons sur toutes les parties basses comme supérieures, et à la répartition des appareils de la fécondité, répartition si régulière qu'on serait tenté de croire que c'est la main du cultivateur qui a placé les fleurs dans l'ordre et aux distances où elles se montrent sur les petites branches. Ce n'est point ici, sur un tel nombre de sujets, un effet du hasard, mais l'influence incontestable d'une taille savamment combinée et secondée par les opérations accessoires exécutées avec une grande intelligence par une main habile qui doit ses succès à la rigoureuse observation des lois de la nature. Telle est l'impression agréable que produisait à cette époque ce bel espalier avec ses cordons roses, qu'on ne pouvait se lasser de l'examiner, et qu'il ne trouvait point d'indifférents parmi les assistants.

Ce qui prouve au reste combien la pratique de M. Lepère est assurée, c'est qu'on voit la même vigueur de végétation animer tous ses autres arbres, disposés à la Montreuil ou autrement. C'est ainsi qu'il n'est pas possible de méconnaître la puissance de ses procédés, en examinant un espalier à l'exposition de l'ouest (qui, comme on le sait, est la moins favorable), composé de onze pêchers disposés en palmette à peu près comme les vignes cultivées à Thomery.

Tous ces arbres, qui prennent leur cinquième année, ont une élévation égale, à l'exception d'un seul qu'il a fallu remplacer, et sont garnis de trois bras à droite

et deux à gauche. Ces bras, alternes entre eux, sont destinés, ceux de gauche d'un pêcher, à être palissés au milieu de l'intervalle des bras de droite du voisin, et ainsi de suite. Il en résultera que la forme étant complète, ces bras arrivant jusqu'au tronc des pêchers voisins, formeront des cordons horizontaux non interrompus et qui offriront un charmant coup d'œil. M. Lepère a ainsi l'intention de former six cordons, dont cinq existent déjà.

Je ne rechercherai pas ici si cette formation sera favorable à la longévité des arbres et à l'abondance de leurs produits; ce que je veux constater principalement c'est la difficulté que présente l'exécution de cette forme à tige verticale et à membres horizontaux, vaincue par les procédés de ce cultivateur. En examinant ces arbres on trouve chez eux le même état de végétation brillante, la même finesse et la même vitalité des écorces, une proportion régulière et graduée de force entre tous les bras, dont la dimension est plus considérable en bas qu'en haut, et une tige effilée convenablement, de sa base à son sommet. Ces résultats sont dus principalement aux effets du pincement dont M. Lepère sait tirer un parti fort habile, et qui lui sert à modérer la fougue de la tige ascendante, et à faire percer où il le veut les bourgeons qu'il destine à former les bras. Ces bras sont parfaitement garnis de petites branches qu'il excelle également à créer et à entretenir par le remplacement.

J'ai dit plus haut qu'un seul pêcher de cet espalier n'avait pas la hauteur des autres, parce qu'il avait remplacé un pêcher mort par accident; mais M. Lepère espère lui faire atteindre son rang, et en effet,

dans la même année, il lui a fait prendre deux bras. Lorsque la tige verticale a eu atteint la hauteur du premier bras, il l'a pincée pour la forcer à développer un bourgeon destiné à sa formation. Ce résultat obtenu et les efforts de la séve ascendante rompant enfin l'obstacle apporté par le pincement à la croissance de la tige, celle-ci s'est élancée de nouveau, et a été pincée une seconde fois aussitôt qu'elle a eu atteint le point où doit régner le deuxième cordon. Un pincement raisonné a été appliqué aux deux bourgeons pour qu'ils ne s'allongent pas outre mesure, qu'ils prennent de la force et que les yeux de leur base ne s'éteignent pas tous. En continuant le même procédé, il aura bientôt réparé le vide que la mort du premier sujet planté avait laissé dans son espalier.

C'est la première fois que je vois des pêchers soumis à cette forme, qui malgré ses difficultés donne les résultats les plus satisfaisants, et mérite l'examen des connaisseurs. Cependant, chose étonnante, la Société d'Horticulture n'a pas jugé à propos de les faire examiner par une commission, malgré la demande formelle d'un de ses membres. En rapprochant ce fait de l'absence de rapport sur l'ouvrage de M. Lepère, déposé en septembre dernier sur le bureau de la Société, on est fondé à se demander si un motif secret de jalousie à l'égard des travaux de ce cultivateur ne domine pas dans une pareille conduite. A quoi donc sert-il de bien faire ! Il est vrai qu'on a objecté que cette forme en palmette n'était pas nouvelle, et que M. le comte Lelieur de Ville-sur-Arce en avait donné la figure dans la deuxième édition de sa *Pomone* que je n'ai point vue. Quoi qu'il en soit, je vais m'occuper de rechercher si des pêchers en

palmette ont déjà été formés par d'autres cultivateurs; mais je ferai provisoirement observer que M. Lelieur a plus d'une fois visité incognito les cultures de M. Lepère, et que l'espalier dont je parle, que ce dernier a signalé page 74 de son livre, n'a échappé ni aux investigations ni à la sagacité du noble et savant pomologiste. ROUSSELON.

PLANTES D'ORNEMENT.

PLEINE TERRE.

Boutures de Tamarix.

Des boutures de *Tamarix elegans* SPACH, *indica* WILLD, de longueurs différentes et plantées à des profondeurs diverses, ont offert les résultats suivants que je crois utile de signaler, pour montrer aux cultivateurs qui font des boutures, que le succès, en pareil cas, peut dépendre de la longueur du scion, de la profondeur à laquelle il est enterré, et de la proportion qui existe entre la partie souterraine et celle laissée hors terre.

Les premières boutures dont je veux parler étaient longues de 12 centimètres; elles ont été enterrées aux deux tiers, et conséquemment il restait 4 centimètres hors du sol, dont la qualité était excellente.

Les secondes avaient une longueur de 32 centimètres; elles ont été plantées à la même profondeur de 8 centimètres, et avaient conséquemment 24 centimètres hors terre d'une nature pareille à celle des premières. Les unes et les autres ont été convenablement entretenues à la mouillure.

Les troisièmes, enfin, coupées sur 22 centimètres, ont été plantées dans un sol médiocre, à la profon-

deur de 17 centimètres et ne conservaient que 5 centimètres au-dessus de terre.

Dans le premier exemple, aucune n'a réussi; dans le second, quelques-unes seulement ont poussé, et dans le troisième, toutes se sont parfaitement enracinées, quoique la qualité du sol fût la plus médiocre.

La plantation de ces boutures avait été confiée à trois jardiniers différents, qui, quoique habitués à pratiquer ce genre de multiplication, n'ont cependant pas obtenu le même succès.

NEUMANN.

Observations sur l'article précédent et sur les boutures en général.

L'article précédent, de notre collègue M. Neumann, me donne l'idée de consigner ici quelques détails sur les boutures en général, et d'expliquer comme je les conçois les causes qui ont fait réussir ou avorter les trois opérations qu'il signale.

On sait que les boutures sont des branches ou rameaux coupés sur un arbre, ou arbrisseau, et qui, plantées convenablement, s'enracinent plus ou moins promptement, et reproduisent un sujet en tout semblable à celui sur lequel elles ont été prises. La bouture séparée subitement de la plante mère, éprouve, dans son système vasculaire, une contraction qui empêche la séve de s'écouler, et qui, au contraire, la concentre vers le milieu de la bouture. Lorsque celle-ci est plantée, l'humidité du sol, unie à une douce chaleur, pénètre peu à peu dans les vaisseaux séveux, rend plus fluide la séve qui s'y est con-

crétée et qui descend insensiblement vers l'extrémité inférieure de la bouture, d'où elle sort en gouttelettes qui restent adhérentes à sa circonférence, acquièrent une consistance plus grande, et forment enfin un bourrelet d'où s'échappent les rudiments de racines fibreuses dont l'allongement s'opère graduellement.

Pendant que les racines se développent ainsi, la portion de la bouture restée hors de terre ne demeure pas inactive. Les yeux dont elle est munie et les pores dont son écorce est criblée absorbent le gaz acide carbonique de l'air, le décomposent, s'en assimilent le carbone, et éprouvent un commencement de végétation qu'augmente l'ascension de la séve qui, trouvant quelques obstacles à se créer une issue suffisante par la partie inférieure de la bouture, qui ne se dilate que graduellement, remonte pour se porter vers les yeux de la portion aérienne de la bouture, qui présentent à son activité une résistance moins grande, et où, d'ailleurs, elle se trouve appelée par les vides aspirateurs que leur gonflement y établit.

On conçoit qu'un tel phénomène ne peut avoir lieu régulièrement et donner les résultats qu'on en attend, que lorsqu'il y a équilibre entre les deux forces, dont l'une fait descendre la séve vers la partie inférieure de la bouture pour y créer des racines, et dont l'autre la sollicite vers le haut pour porter la vie végétative dans l'écorce et les yeux restés hors du sol, et dont l'inertie cesse sous l'influence des éléments constitutifs de l'air, et notamment du carbone. Dès lors il est facile de juger que, si la partie aérienne de la bouture est plus longue que la partie souterraine, et qu'elle porte plusieurs yeux, l'aspiration ascendante

à laquelle sera soumise la séve empêchera celle-ci de descendre en assez grande quantité pour pouvoir créer les racines, et la bouture périra après avoir consommé le fluide séveux qu'elle contenait, et que rien n'a pu remplacer. C'est le cas du second exemple des boutures de tamarix, indiqué par M. Neumann, et qui, enterrées sur un quart de leur longueur, avaient dehors à l'air une portion trois fois plus grande, et dont la puissance d'action était beaucoup plus considérable qu'elle ne devait.

Les boutures du premier exemple étaient coupées sur une longueur trop minime pour que la séve qu'elles contenaient fût en quantité capable de rompre la résistance que lui opposait la ténacité du bois, et conséquemment elle a dû se dissiper en efforts impuissants. On ne peut y voir une autre cause; car elles étaient plantées dans des proportions plus régulières relativement à la portion enterrée et à celle maintenue hors terre.

Enfin celles du troisième exemple n'ont dû leur parfaite réussite qu'à la circonstance dans laquelle on les a placées d'avoir un peu plus des trois quarts de leur longueur enterrés, et un peu moins du quart hors terre. Il en est résulté que l'action de l'humidité a appelé vers le bas assez de séve pour développer des racines, et que cette opération n'a pas été dérangée, et s'est au contraire trouvée favorisée par la lenteur avec laquelle s'est opérée la dilatation de la partie aérienne offrant aux éléments de l'air beaucoup moins d'organes absorbants.

Telle est, à mon avis, l'explication probable des causes qui ont agi dans les exemples signalés par M. Neumann. J'en conclus qu'en général le succès

des boutures dépend des circonstances que je vais signaler ci-après, et dont il est urgent de tenir compte.

La bouture ne peut s'établir dans le sol qu'à l'aide de la séve qu'elle contient, et il faut que ses vaisseaux en renferment la quantité indispensable à sa reprise. Il y a donc nécessité de calculer sa longueur sur la nature de l'espèce qu'on veut multiplier ainsi, et dont les tissus fibreux, plus ou moins serrés, offrent une résistance plus ou moins grande à la dilatation que doivent opérer l'humidité et l'air. La grosseur de la bouture influe aussi sur sa longueur. L'humidité du sol étant l'agent que la nature emploie pour mettre cette séve en mouvement, la bouture doit être plantée assez profondément pour en ressentir l'influence, mais pas trop cependant pour qu'à cette influence ne puisse pas se joindre celle non moins nécessaire des gaz atmosphériques.

De même qu'en plantant un arbre enraciné, il est utile de diminuer le volume de la tête pour le mettre en rapport avec celui des racines que l'on a plus ou moins rafraîchies, il faut dans la plantation des boutures mettre en rapport de forces la partie enterrée avec celle qui reste hors de terre. Dans le plus grand nombre de cas, la proportion la plus favorable est d'en enterrer les trois quarts. On laisse ordinairement deux yeux sur la partie hors terre, mais si l'un et l'autre poussent, il est bon de ne conserver que celui qui est le mieux disposé pour le prolongement de la tige; autrement, il arriverait souvent que les racines ne pourraient suffire à l'alimentation de cette double production.

La coupe inférieure de la bouture doit être ronde

parce qu'elle se couvrira plus facilement ; mais on doit la faire en pied de biche sur les boutures qui n'offrent ni nœud ni vieux bois à enlever, par la raison que le bourrelet qui se forme autour du liber, donne un plus grand nombre de racines à cause de la circonférence plus grande qui résulte de ce mode de coupe.

Comme il est essentiel de ne mettre aucun obstacle à la formation des racines sur le bourrelet qui se forme à la coupe, il est bon de supprimer les yeux qui se trouvent sur la partie enterrée, parce qu'ils consommeraient à leur profit une portion de la séve nécessaire au phénomène de la radification.

Il va sans dire que la nature du sol influe d'une manière importante sur la reprise des boutures, et qu'elle est d'autant plus assurée, qu'il est lui-même bien divisé, un peu léger et riche en humus végétal, qui est la seule substance que puissent absorber les jeunes racines.

L'époque la plus généralement choisie pour faire les boutures est l'automne, après la suspension de la séve. De décembre en février on coupe les boutures qu'on se propose de planter à la fin de l'hiver ou au premier printemps, en choisissant des rameaux bien aoûtés. On peut conserver jusqu'au moment de leur plantation les boutures coupées d'avance, en les réunissant en faisceau et les enterrant jusqu'à moitié dans un sable humide, à l'abri du hâle et de la gelée. On a eu soin préalablement de les parer, c'est-à-dire de supprimer toutes les brindilles, et de couper net le gros bout au-dessous d'un œil. On attend ainsi la saison favorable.

ROUSSELON.

Observations sur le semis de graines recueillies avant leur maturité.

Une opinion généralement admise par tous les physiologistes et par la plupart des cultivateurs, est que les bons résultats d'un semis dépendent presque exclusivement de l'état de parfaite maturité dans lequel se trouvent les graines au moment de l'opération. Cette opinion, incontestable pour un grand nombre de végétaux, ne doit pas, selon moi, être admise dans un sens absolu; car il résulte de quelques essais que plusieurs espèces se reproduisent parfaitement de leurs graines récoltées avant leur maturité, et qui, semées à l'état frais, ou séchées, n'en ont pas moins parcouru toutes les phases de la germination et de la végétation accordées à leur espèce.

Je suis persuadé que la nature, si soigneuse de multiplier les moyens de propagation des végétaux, n'a pas voulu qu'une espèce pût disparaître entièrement, parce qu'un accident quelconque romprait sa tige avant que ses graines fussent complétement mûres, et qu'elle a dû douer celles-ci dans leur état imparfait d'une certaine faculté germinative suffisante pour la reproduction. Cette idée trouve une sorte de sanction dans la remarque que j'ai faite qu'en examinant attentivement une graine à quelque époque que ce soit de sa formation, on reconnaît l'existence de tous les organes qui la constituent, sauf l'inégalité de développement. C'est pourquoi j'ai essayé de semer des graines qui étaient loin encore du terme ordinaire de leur maturation complète, d'abord à l'état frais et ensuite séchées.

Ainsi j'ai semé à diverses époques des pois, des haricots et des fèves qui m'ont offert en moyenne les résultats suivants :

Les pois frais ont levé 1 sur 3; les mêmes séchés 2 sur 3.

Les haricots frais ont levé 1 sur 2; les haricots secs 1 sur 5.

Les fèves fraîches ont levé 2 sur 3; les mêmes séchées 3 sur 5.

Je n'indique pas le temps que ces graines ont mis à lever, parce qu'il n'importe pas dans cette circonstance, et que d'ailleurs mes essais ont été faits à diverses époques de l'année.

J'ai obtenu des fruits des graines fraîches de ces trois légumineuses. Quant aux pieds provenant des mêmes graines séchées, la plupart ont fleuri; mais par suite de dérangement dans les essais je n'ai pu constater la présence des fruits.

J'ai de même semé des graines fraîches de chou vert du Nord et de chicorée, et la levée s'est faite régulièrement.

Cependant dans des semis faits avec des graines fraîches d'asperges, de tétragone, de betterave, de radis, de fraise, de persil, de souci, de mélilot et de quelques autres espèces, je n'ai obtenu aucun résultat; ce qui cependant ne doit pas faire conclure qu'aucune de ces plantes ne peut être reproduite par le semis de ses graines non complétement mûres, jusqu'à ce que de nouveaux essais aient décidé la question.

En consignant ici le fait de la faculté de se reproduire dont jouissent les graines de quelques espèces recueillies avant leur maturité, fait que l'article de notre collègue M. Camuzet, inséré dans le numéro

de mars dernier sur le *Noyer cendré*, corrobore de toute l'expérience de ce cultivateur, j'ai voulu éveiller l'attention des amateurs, et les engager à des essais qui ne peuvent être qu'utiles. Je me propose moi-même de les continuer, et si les résultats arrivaient à constater qu'avec quelques précautions, on peut multiplier un grand nombre de végétaux par le moyen de leurs graines à un degré peu avancé de développement et de maturité, il en découlerait, selon moi, quelques avantages pour l'horticulture. Par exemple, un coup de vent ou un accident quelconque rompt une plante unique chargée de graines non mûres; sachant que, malgré cela, elles peuvent germer et se reproduire, on les recueille et on les sème. Un voyageur, dans ses explorations, peut récolter des semences vertes et les utiliser le plus tôt possible. Un amateur à qui l'on fait une promesse de graines lorsqu'elles seront mûres, pourra mettre à l'épreuve la sincérité de la personne qui les lui offre, en réclamant de sa complaisance la remise immédiate de celles dont elle veut disposer en sa faveur, et dans l'état où elles se trouvent. Enfin, la pratique découvrira peut-être encore d'autres applications imprévues et utiles de cette faculté germinative.

JACQUIN jeune.

STATICE ÉLÉGANT, *Statice speciosa*. LIN.

J'ai donné la description et la figure du *Statice pseudo-armeria*, DESF., page 222 de ce journal, année 1838-1839, et page 248 de la même année, la description du *Statice fasciculata*; l'espèce dont je vais m'occuper ici n'est pas moins intéressante.

C'est une plante vivace, à racines pivotantes, fibreuses et sèches; à feuilles radicales étalées en rosette sur la terre, décurrentes à leur base, portées sur un pétiole plane, élargi à son insertion; elles sont longues de 8 à 13 centimètres, spatulées, mucronées, coriaces, un peu ondulées sur les bords, couvertes de petites aspérités glanduleuses, qui les rendent rudes au toucher. Leur couleur est un vert blanchâtre. Du centre de ces feuilles s'élèvent une ou plusieurs hampes, hautes de 22 à 32 centimètres, très-rameuses, fermes, à rameaux étalés. Chaque tige est terminée par une espèce de panicule en corymbe très-dense, composée de nombreuses fleurs roses terminant les ramifications de la panicule, lesquelles sont munies à leur base et sur leur longueur d'écailles assez grandes, ovales-acuminées, blanches et scarieuses en leurs bords. Le calice est scarieux et blanchâtre, et son apparition parmi les fleurs leur donne une apparence de rose gris-de-lin qui produit un effet agréable à l'œil.

Cette espèce est une des plus belles du genre, aussi fait-elle l'admiration des amateurs qui viennent la visiter durant sa floraison, laquelle commence à la fin de mai et se prolonge jusqu'en juillet. Ses graines sont ordinairement mûres en août.

Cette espèce est naturelle à la Tartarie et à la Sibérie; quoique anciennement connue, elle est longtemps restée reléguée dans les jardins botaniques, et ce n'est que depuis peu d'années qu'on la rencontre dans les cultures de quelques amateurs et dans des établissements de cultivateurs marchands, et notamment chez MM. Madale et Jacquin frères.

Elle est avare de bourgeons, mais elle se multiplie

facilement par ses graines qu'il faut semer aussitôt que possible, dès leur maturité, dans une terre douce et légère. Elle est très-rustique et croît à toute exposition et dans tous les terrains; elle n'a pas besoin de beaucoup d'arrosements en pleine terre, elle peut même s'en passer lorsque ses racines pivotantes se sont fortement implantées dans le sol.

On réussit très-bien à la tenir en pots que l'on remplit de terre substantielle et sablonneuse, et que l'on a soin d'arroser au besoin.

PÉPIN.

TULIPE ÉLIZA MALLETT.

On a pu, ces jours-ci, aller admirer la belle et riche collection de tulipes de M. Tripet-Leblanc, lesquelles, quoique peu favorisées par le hâle et la température variable, n'en ont pas moins effectué avec succès leur brillante floraison.

Parmi les gains nouveaux de cette belle collection, et qui viennent de passer à l'état de *conquête*, l'un a reçu le nom qui se trouve en tête de cet article. C'est une plante d'amateur qui s'élève sur une hampe droite et ferme. Sa corolle a la forme régulière d'un vase à bords un peu rentrants; tous les pétales sont arrondis au sommet, et sont marqués au centre d'une large trace longitudinale d'un rouge vif sanguin, qui tranche admirablement sur leur fond d'un blanc pur éclatant. Les trois pétales intérieurs sont en outre teints sur leur onglet du même rouge, qui se divise en traces fines et déliées et formant éventail. Les extérieurs sont moins chargés. Tous sont marqués en leurs bords de stries nettes et fines d'un rouge cramoisi plus ou moins foncé, et parfois noirâtre.

C'est encore une tulipe de choix et que l'on voudra posséder.

On peut voir, pour la culture des tulipes, l'article qui y est consacré, page 111 de ce journal, année 1838-1839. JACQUIN jeune.

ORANGERIE.

ÉPACRIDE PIQUANTE, *Epacris pungens*. SIMS. *Epacris purpurescens*. ROB. BR. (Voyez la planche, et pour les caractères génériques, page 346 de ce journal, année 1833-1834.)

Plante ligneuse à tiges droites, hautes de 33 à 50 centimètres, à rameaux nombreux et courts. Feuilles alternes, serrées, ovales-aiguës, un peu réfléchies, dures au toucher, sessiles, un peu mucronées. En avril, fleurs latérales, d'abord purpurescentes, passant insensiblement au rose blanchâtre; la corolle est monopétale, un peu infundibuliforme, à cinq divisions aiguës profondément découpées; le calice est persistant et blanchâtre comme le tube de la corolle. Ces fleurs, qui naissent dans l'aisselle des feuilles, sont disposées en épi conique et serré et terminant les rameaux.

Cet arbrisseau, d'une élégance remarquable, appartient à la serre tempérée. Il se cultive comme les bruyères en pots et dans la terre qui porte leur nom. On le multiplie de boutures faites sur couche tiède au printemps ou à la fin de l'été; elles sont d'une reprise fort difficile. On peut encore le propager par la voie des marcottes que l'on fait après la floraison. Il faut avoir soin, en arrosant les épacris en général de ne pas leur donner trop d'eau. Cependant, il est

utile de conserver constamment la terre des pots dans un état de légère humidité ; autrement, ces plantes périraient si on laissait sécher la terre. Le meilleur moyen de les entretenir dans toute leur beauté est de renouveler assez souvent la terre, mais toujours avant ou après la floraison, et de tenir les pots à moitié enterrés dans la terre de bruyère, soit dans la serre, soit dans les plates-bandes du jardin où on leur choisira une place à demi-ombre.

Toutes les espèces de ce beau genre sont un ornement fort gracieux dans les serres où elles sont les dignes rivales des bruyères dont la culture leur convient absolument. Elles se plaisent et réussissent mieux dans une petite serre qui leur est exclusivement consacrée, et dont la direction est du nord au midi. Une serre ainsi exposée, et à deux pentes, offre l'avantage de les faire jouir du soleil d'un côté, depuis le matin jusqu'à midi, et de l'autre, depuis midi jusqu'au coucher, et de les soustraire à l'action directe de cet astre, qui a sur elles une influence dangereuse.

J'ai vu beaucoup de ces épacris et bruyères cultivées par M. Souchet, fils du jardinier en chef du Roi à Fontainebleau, et qui a la direction des serres. Ce jeune cultivateur montre dans ce genre de culture une habileté peu commune, et obtient les plus heureux résultats. J'ai remarqué qu'il plaçait chaque pot contenant une de ces plantes, dans un pot plus grand dont le vide est rempli par du sable de bruyère ou tout simplement du sable jaune ou blanc, qui entoure le plus petit pot. Ce procédé présente l'avantage de conserver à la terre de bruyère dans laquelle végète la plante, une fraîcheur plus durable et plus

égale, et dispense de la laver aussi souvent par l'eau des arrosements.

JACQUIN aîné

IPOMÉE A FEUILLES DE FIGUIER. *Ipomea ficifolia.* (Voyez la planche, et pour les caractères génériques, page 89 de ce journal, année 1838-1839.)

Plante vivace, volubile, s'élevant de 4 mètres et plus. Ses tiges sont d'un vert pourpré, ponctué et velues; feuilles cordiformes, trilobées, opposées, vertes en dessus, pubescentes et blanchâtres en dessous. Longues de 8 à 10 centimètres, larges de 6 à 7; le lobe du milieu est beaucoup plus long que les deux autres. Pétiole long de 30 à 35 millimètres, d'un vert jaune parfois pourpré. En septembre, fleurs axillaires monopétales infundibuliformes, à limbe évasé comme à cinq lobes, d'un lilas pourpré; la gorge du tube est d'un carmin vif. La largeur de la fleur ouverte est de 8 à 9 centimètres. Le pédoncule est long de 5 à 8 centimètres, supportant deux, trois ou quatre fleurs, cylindrique, velu, flexueux, d'un vert plus ou moins clair. Le calice est persistant, à divisions aiguës subulées d'un vert foncé velu; deux stipules foliacées garnissent la base de chaque pédoncule particulier.

Cette jolie plante est déjà très-florifère à la hauteur d'un mètre. Toutes les ramifications sont garnies de fleurs ou boutons à l'aisselle des feuilles. Elle est d'autant plus intéressante qu'elle fleurit abondamment et peut-être plus qu'aucune de ses congénères dont son coloris la distingue parfaitement. Elle ne paraît

pas délicate, et la floraison s'effectue facilement. Nous l'avions d'abord, à cause de sa nouveauté, placée en serre chaude; mais un pied laissé en serre tempérée y ayant parfaitement fleuri, nous pensons qu'elle peut très-bien passer l'hiver dans ce dernier conservatoire. Après le 15 mai on peut la planter en pleine terre, soit en l'adossant à un treillage, soit au pied d'un arbre isolé autour duquel ses tiges volubiles s'entortilleront et produiront un effet charmant au moment de la floraison. En 1841, nous en avons planté un jeune pied contre un mur au midi, il y a parfaitement fleuri, et s'est élevé à plus de 4 mètres. Nous l'avons déplanté avec soin en octobre dernier, mis en caisse et rentré en serre chaude, où il a parfaitement repris et donné même une seconde floraison, dont toutefois les fleurs ont été moins grandes. Nous nous proposons de le remettre en pleine terre dans le courant de ce mois, et de le relever de même à l'automne, afin de nous assurer si un vieux pied acquérant plus de rusticité par ses tiges, qui deviendront presque ligneuses, donnera de plus belles fleurs et une floraison plus précoce que les jeunes individus.

On multiplie facilement cette ipomée de boutures faites sur couche tiède au printemps et en été, et de marcottes. Il lui faut une terre légère et substantielle, une exposition méridionale et des arrosements fréquents pendant l'été.

Jacquin jeune.

BLETIA. Ruiz et Pav. Gynandrie monandrie. Lin. Orchidées. Juss.

Caractères génériques. Épi paniculé, fleurs im-

berbes; périanthe à six divisions pétaloïdes; nectaire monophylle concave pédicellé. Genre dédié à *Louis Blet*, botaniste espagnol.

Blétie modeste. *Bletia verecunda*. Rob. Brown. *Limodorum altum*. Hook, Botan. mag., 930. (Voyez la planche.)

Plante à racines tubéreuses; feuilles radicales longues, ensiformes, pointues, nervurées, comme plissées, d'un vert frais; hampe florale simple, radicale, de 56 à 60 centimètres de hauteur, nue, cylindrique, un peu flexueuse, terminée par une panicule dont le pédoncule commun est d'un violet noir portant quinze à vingt fleurs qui s'épanouissent successivement de mars en juillet. Ces fleurs sont alternes et plus ou moins distancées sur le pédoncule commun; le pédicelle est cylindrique, d'un violet foncé, long de 20 à 25 millimètres, réfléchi après la chute des fleurs. Les cinq divisions extérieures du périanthe qui enveloppent la labelle en forme de vase, sont ovales-aiguës, d'un beau pourpre légèrement violacé; la labelle est érigée, d'un beau carmin vif à la base, marquée de macules jaunes, et d'un violet foncé sur ses deux lobes terminaux.

Cette belle orchidée, originaire des Indes occidentales, se trouve à la Jamaïque dans les lieux secs, pierreux ou sablonneux des parties élevées. On l'a d'abord cultivée en serre chaude; mais ayant reconnu qu'elle se trouvait mal sous l'influence d'une atmosphère chaude et humide, on la tient maintenant en bonne serre tempérée; on la cultive en pots et en terre de bruyère, ou simplement une terre

légère substantielle, mais très-sablonneuse, et on l'arrose fréquemment pendant sa végétation. On la multiplie par la division de ses fausses bulbes.

AUG. CELS.

SERRE CHAUDE.

BÉGONIE A MANCHETTES, *Begonia manicata*, AD. BRONGNIART. (Voyez la planche, et pour les caractères génériques, page 102 de ce journal, présente année.)

J'ai donné la description de cette belle plante à la page 104 de l'indication ci-dessus, et je n'ai rien à ajouter, si ce n'est qu'elle mérite l'attention des amateurs et qu'elle doit trouver place dans toutes les serres meublées avec goût. Sa culture est celle indiquée page 114.

F. CELS.

ANNALES

DE FLORE ET DE POMONE.

REVUE

DES GENRES DE VÉGÉTAUX CULTIVÉS EN FRANCE. (Suite.)

(Voyez le n° d'août 1836.)

BORONIA. SMITH. Octandrie monogynie. LIN. Rutacées. JUSS.

Caractères génériques. (Voyez page 153 de ce Journal, année 1835-1836.)

1. BORONIE A FEUILLES D'ANÉMONE. *Boronia anemonefolia.* SWEETT. Originaire de la Nouvelle-Hollande. Feuilles ailées à une ou deux paires de folioles plus l'impaire; folioles lancéolées d'un vert plus pâle en dessous qu'en dessus; pétiole canaliculé; jeunes pousses rouges; fleurs roses violacées faisant un fort bel effet par le grand nombre qui s'en développe.

2. BORONIE AILÉE. *Boronia alata.* SMITH. Tr. Lin. Soc. 8. p. 283. De la Nouvelle-Hollande. Arbuste touffu, à rameaux courts; feuilles ailées, à deux ou trois paires de folioles plus l'impaire; pétiole muni de chaque côté d'une membrane foliacée, d'un vert gai en dessus, plus clair en dessous, rempli de vésicules qui donnent à la plante une odeur forte qui n'est pas désagréable. Quatre à huit fleurs à l'extré-

mité des rameaux, munies de deux bractées linéaires, pédonculées, d'un beau rose lilacé. Les étamines ont les filets roses et velus, et les anthères jaunes. Quatre sont plus longues et leurs filets renflés au sommet. Cette belle espèce, connue depuis longtemps, est remarquable par la multitude de fleurs qu'elle donne dès les premiers jours du printemps, et qui la rendent précieuse pour l'ornement des serres tempérées.

3. Boronie crénelée. *Boronia crenula*. Originaire du port du Roi Georges, à la Nouvelle-Hollande. Arbuste à rameaux effilés, à feuilles ressemblant aux phyllodes d'acacia, spatuliformes, arrondies au sommet, opposées, garnies de points vésiculeux, écartés, d'un vert foncé, légèrement crénelées, répandant une odeur assez agréable de *diosma*. Fleurs solitaires à l'extrémité des jeunes rameaux, d'un rose violacé brillant, à pétales un peu arrondis au sommet, et traversés en dessous par une bande longitudinale verte à la base et violet foncé au sommet. Huit étamines cotonneuses à filets d'un rose violacé; quatre sont plus courtes, à filets plus larges, légèrement renflés au sommet; les quatre plus longues ont leurs filets surmontés par une tête glanduleuse très-renflée, d'un vert gai et garnie d'aspérités. Stigmate velu, vert, garni de poils cotonneux ainsi que la base des pétales. Le calice a les bords frangés et rosés; le pédoncule vert est muni de deux bractées en forme de cuiller. Cette espèce est une des plus remarquables du genre par la conformation de ses étamines, le brillant coloris de ses fleurs d'une odeur agréable, ainsi que par son port et son feuillage.

4. Boronie denticulée. *Boronia denticulata*. Smith. L. C. p. 284. Originaire de la même localité

que la précédente. Feuilles linéaires rétuses, sous-mucronées, denticulées; pédoncules corymbifères; fleurs d'un rose pâle; filaments des étamines obtus à la base et glanduleux; bractées caduques.

5. Boronie a feuilles pinnées. *Boronia pinnata.* Vent. (Voyez page 153 de ce Journal, année 1835-1836, où elle est figurée.)

6. Boronie a feuilles dentelées. *Boronia serrulata.* Smith. (Voyez la figure et la description, p. 373 de ce Journal, année 1840-1841.)

7. Boronie flexible. *Boronia viminea.* Hort. angl. Petit arbuste très-touffu, à rameaux grêles; feuilles linéaires, lancéolées, légèrement arrondies au sommet, un peu crénelées, munies de points vésiculeux distants, répandant une odeur anisée très-agréable. Fleurs petites, solitaires, mais très-nombreuses, d'un rose violacé brillant très-joli en dessus; large bande d'un vert olivâtre luisant en dessous. Étamines velues à filets roses, dont quatre plus grandes glanduleuses; anthères jaunes; style simple et velu. Plante produisant beaucoup d'effet par la multitude de ses fleurs.

8. Boronie a feuilles de lédon. *Boronia ledifolia.* Gay. Diss. las. p. 20. Vent. Jardin de la Malmaison, 59. Originaire de la Nouvelle-Hollande. Feuilles linéaires lancéolées, entières, tomenteuses en dessus. Pédoncule axillaire muni de deux bractées au milieu. Fleurs solitaires, blanches, filets des étamines velus.

On peut dire qu'en général les amateurs recherchent peu les *Boronia*, sans doute parce qu'ils pensent que leur culture et leur conservation exigent des soins particuliers et minutieux. Leur culture toutefois est

fort simple; seulement, lorsque la plante a quelques années, il faut la renouveler de boutures, autrement il est nécessaire de la soumettre à une taille régulière, qui force la séve à se répartir également dans toutes les parties conservées. Sans cette précaution on ne tarderait pas à voir la plante se dégarnir en partie, et prendre une forme irrégulière et désagréable par le développement disproportionné de quelques rameaux qui absorberaient toute la séve, et qu'il serait dès lors difficile de faire rentrer dans des limites plus convenables.

Toutes les espèces reprennent de boutures étouffées sous cloches et sur couche tiède. Ces multiplications mettent un temps plus ou moins long à s'enraciner; mais généralement les pieds venus de boutures sont, au bout de deux ans, suffisamment développés pour fournir une floraison abondante.

Nous les cultivons en pots dans de la terre de bruyère sablonneuse qui convient parfaitement; on a le soin d'arroser fréquemment dans l'été, et fort peu en hiver, car l'humidité leur est fatale pendant cette saison.

Durant l'été on place les pots en plein air, mais à une exposition demi-ombragée, quoique très-aérée, et on les rentre l'hiver en serre tempérée, où on les tient séchement et près du jour.

F. Cels.

JARDIN FRUITIER.

Exposé sommaire des travaux à faire dans les pépinières, vergers et jardins fruitiers, pendant le mois de juin.

On continue pendant ce mois à ébourgeonner les tiges des arbres nouvellement greffés, afin que les pousses latérales au-dessous de la greffe, et qui, dans cette saison, surgissent assez abondamment, ne s'approprient pas la séve nécessaire à la soudure et au développement de la greffe.

Continuer l'ébourgeonnement des arbres fruitiers en espalier et en pyramide; commencer ou continuer le palissage des arbres en espalier avec l'attention de baisser les bourgeons trop vigoureux et de donner une direction verticale ou oblique ascendante à ceux qui sont trop faibles, afin de conserver ou de rétablir l'équilibre entre les différentes parties des arbres.

Pincer les bourgeons vigoureux et bien développés des nouvelles greffes des arbres à haute tige pour les faire grossir et former leur tête, ainsi que les greffes trop élancées destinées à faire des pyramides, afin de les faire grossir de la base et d'exciter le développement de bourgeons latéraux.

Continuer à visiter les arbres et plantes destinés à être greffés en écusson dans l'année, pour enlever les bourgeons naissants à l'endroit où la greffe doit être posée.

Sur les plants de poiriers, pommiers, cerisiers, pruniers et autres nouvellement rabattus en pied et destinés à être élevés à haute tige, on fait choix du bourgeon le plus vertical, le plus fort et le mieux

placé ; on le laisse entier, on lui donne un tuteur, si besoin est, avec l'attention de ne pas trop serrer ses liens, et on raccourcit les autres bourgeons de 5 à 15 centimètres de leur origine.

On continue d'ébourgeonner les églantiers destinés à être greffés, en leur laissant à hauteur convenable les deux plus forts bourgeons.

On commence à greffer en écusson les rosiers sur églantiers. Visiter aussi les greffes par scions faites pendant l'hiver sur des sujets vigoureux, et couper les liens qui ont servi à maintenir la greffe sur le sujet, si l'on remarque qu'ils entrent dans l'écorce et si la soudure de la greffe paraît assurée.

Tenir propre le sol des pépinières et du pied des arbres par des binages et des ratissages qui doivent se répéter autant de fois que les herbes adventices apparaîtront, ou que la surface sera durcie par la sécheresse à la suite des grandes pluies.

Visiter les liens des tuteurs précédemment mis aux arbres et les desserrer s'il y a lieu.

Le zèle ne doit pas se ralentir en ce qui concerne la destruction des insectes divers, des limaçons et autres animaux qui attaquent les végétaux. Ainsi, les greffes en retard, telles qu'il s'en trouve souvent parmi celles des pommiers, seront visitées pour voir s'il n'y a pas de charançons ou autres coléoptères rongeant les gemmes ou les yeux au moment où ils entrent en végétation ; les greffes plus avancées le seront également pour reconnaître s'il n'y a pas de petits vers blancs, jaunes ou de toute autre couleur, détruisant les bourgeons naissants, où bien des chenilles rongeant les feuilles. Dans cette saison, ou après s'être accouplés, la plupart des insectes déposent leurs

œufs sur les végétaux et y vivent eux-mêmes; on ne saurait trop redoubler de soins pour en détruire le plus possible.

Pendant les temps humides, les limaçons dévorent les feuilles et les pousses nouvelles de beaucoup d'espèces d'arbres et d'arbustes ; ils ont surtout une prédilection marquée pour ceux de la famille des papilionacées, et notamment pour le faux ébénier, ses congénères et ses variétés; les plants et les greffes des cytises seront donc fréquemment visités matin et soir pendant les temps de pluie.

Quelquefois, dès ce mois, le puceron lanigère se montre sur les pommiers; alors on doit appliquer de l'huile, n'importe de quelle espèce, et ce, à l'aide d'un pinceau, sur toutes les parties infestées de eet insecte ; mais avec la précaution de ne point appliquer, à moins qu'il n'y ait nécessité, l'huile sur les productions nouvelles, telles que bourgeons et feuilles, qu'elle détruirait au moins en partie.

Les mans ou larves de hannetons, appelés aussi vers blancs, turcs, etc., causent souvent dans les pépinières et dans les jardins des dégâts immenses. Lorsque leur présence est soupçonnée au pied des plants, ce qui se reconnaît par les feuilles et les pousses qui se fanent tout à coup, il faut de suite fouiller au pied, afin d'empêcher ces insectes, en les détruisant, d'attaquer d'autres plants.

Dans les terrains et les situations sujets à ce fléau, il est prudent de planter beaucoup de fraisiers, ou plutôt de laitues, auprès des arbres ou entre les rangs de plants, parce que les mans attaquent ces plantes de préférence, et il est plus facile de les détruire sans nuire aux arbres.

Les vers qui attaquent les boutons des rosiers ou s'enveloppent dans leurs feuilles roulées, quoique moins nombreux qu'en mai, n'ont pourtant pas encore disparu : on doit donc continuer à leur faire la chasse.

Sous l'influence de certaines circonstances atmosphériques peu favorables à l'élan de la première végétation, et surtout dans les jardins exigus, couverts de grands arbres ou encadrés dans de hautes constructions, partout enfin où l'air ne circule pas librement et en abondance, il se développe sur les bourgeons et sur les feuilles de plusieurs espèces d'arbres et arbustes, telles que pommiers, pruniers, pêchers, rosiers, etc., une grande quantité de pucerons de différentes couleurs. Les arbres nouvellement plantés et les greffes nouvelles qui ne poussent pas vigoureusement sont aussi fréquemment chargés de ces insectes, qui se trouvent en général sur tous les végétaux languissants ou en état de souffrance par un motif quelconque, tant est vrai ce proverbe populaire : *La grêle tombe toujours de préférence sur le persil.*

Une pluie douce est le meilleur remède, parce qu'en même temps qu'elle disperse les pucerons, elle lave les parties qu'ils occupaient et donne de la vigueur aux végétaux ; mais une telle pluie ne se commandant pas, on y supplée par des arrosements d'eau claire, telle que celle de rivière ou de citerne, faits avec la pomme à petits trous de l'arrosoir. L'eau doit être mise à la température atmosphérique par son exposition préalable à l'air libre. Les arrosements doivent avoir lieu de haut en bas, le soir si les nuits sont douces, ou dès le matin et avant le lever du soleil si la température des nuits est basse.

Les arrosements, au pied des boutures, des arbres et des arbustes nouvellement plantés qui partent difficilement, se renouvellent autant de fois ou se continuent aussi longtemps que la sécheresse revient ou continue, surtout en terre légère. Ces arrosements doivent en général se faire sur une couche superficielle de terreau, paille, etc., destinée à empêcher la surface de se durcir et gercer, et aussi pour conserver plus longtemps l'humidité. Si ces arrosements ont lieu pendant la présence du soleil, on évitera de mouiller les feuilles.

Vers la fin de ce mois on ébourgeonne et on palisse la vigne; cette recommandation de palisser tous les bourgeons conservés et raccourcis de la vigne pourra paraître étrange à Rouen, où je n'ai encore rencontré que très-peu de vignes convenablement dirigées et taillées; mais je crois devoir dire ce qu'il faut faire sans m'occuper de ce que l'on fait.

PRÉVOST.

DE LA VIGNE. (Suite.)

Pratique de la taille.

Après ce que j'ai dit sur cette opération, page 138 et suivantes de la présente année, il me reste peu de choses à ajouter en ce qui concerne la pratique de la taille dans les vignobles; car il m'est impossible de décrire la méthode en usage dans chacun d'eux, où trop souvent une routine aveugle tient lieu de toute autre connaissance.

Bosc a précisé ainsi l'opération de la taille : « Un jeune arbre dont on coupe la tige rez terre pousse des

jets vigoureux. De deux branches voisines et égales du même arbre, si l'on en coupe une, l'autre profitera de la séve qui l'alimentait; elle deviendra plus grosse, ainsi que les fruits qui y sont attachés. Si on coupe une partie de branche qui doit porter plusieurs fruits, les fruits restants seront plus assurés et plus gros. » C'est en faisant l'application de cette simple théorie à la taille de la vigne cultivée en grand, qu'on la maintient dans les limites que l'expérience a démontré lui être favorables selon les localités, et qu'on en obtient du fruit à l'égard duquel on risque peu de se tromper, puisque la grappe qui mûrit à l'automne fait toujours partie du bourgeon qui se développe la même année.

Les vignerons savent, au reste, qu'il faut laisser moins de sarments sur un sujet faible que sur un sujet vigoureux, et dans un sol maigre que dans un sol fertile; qu'il faut tailler plus court un vieux cep pour le ménager, et plus long un jeune cep qui, sans cet allongement, ne produirait point de fruits. Le nombre d'yeux à laisser sur chaque sarment lorsqu'on le taille, est basé sur le même raisonnement. Maintenant, que la vigne soit basse ou haute, échalassée ou non, c'est toujours la même opération. Ne laisser à chacune d'elles que le nombre de cornes ou coursons proportionné à son état de végétation et de force, et sur chaque courson trois ou quatre yeux qui se développeront en bourgeons et en fruits.

Quant à la taille de la vigne dans les jardins, comme elle a une double mission à remplir, celle de l'abondance des produits et de la régularité de la forme adoptée, elle présente plus de difficultés. C'est pourquoi je vais décrire pour exemple la taille de la

vigne en palmette adoptée à Thomery, et les explications qui y seront jointes pourront servir de guide dans la manière de conduire la vigne sous telle autre forme que ce soit, et ajouteront quelques enseignements de plus aux applications de la taille dans les vignobles.

Taille de la vigne en palmette à la Thomery.

Thomery, auprès de Fontainebleau, est pour le chasselas ce que Montreuil est pour les pêches; trois ou quatre cents hectares sont consacrés à la culture de la vigne, qui répand l'aisance dans cette localité et dans les hameaux qui en dépendent, et que leur situation au bord de la Seine favorise par la facilité et l'économie que ce fleuve leur offre pour le transport, à Paris, des raisins qu'ils récoltent.

Les murs qui enclosent les propriétés ont au-dessus du sol 2 mètres 85 centimètres; les murs de refend, dans l'intérieur des clos, n'ont que 2 mètres 15 centimètres. Les uns et les autres sont recrépis avec du mortier et du sable, blanchis à la chaux, et chaperonnés en tuiles qui avancent de chaque côté de 25 à 27 centimètres. Ces chaperons garantissent les ceps des eaux pluviales et des gelées printanières, et modèrent la fougue de la séve qui tend à s'emporter dans les sommités. On leur reproche d'empêcher, dans quelques années, la maturité des fruits sur le cordon supérieur qu'ils recouvrent de leur ombre; mais ils servent souvent aussi à conserver ces mêmes raisins jusqu'à Noël.

Les vignes sont plantées aux expositions du sud, de l'est et de l'ouest. Elles ont cinq cordons contre

les murs du pourtour, et quatre seulement sur ceux de refend.

Contre les murs les plus élevés, les ceps sont espacés de 55 centimètres, ce qui donne à chaque bras une longueur de 1 mètre 35 centimètres; contre les autres murs, on espace les ceps jusqu'à 70 centimètres.

Les murs de refend sont parallèles les uns aux autres, et espacés entre eux de 12 mètres.

Tous ces murs sont garnis d'un treillage composé de cinq lattes horizontales destinées à soutenir les cinq cordons de vignes; elles sont espacées entre elles de 45 centimètres, et la plus inférieure est à 60 centimètres du sol; et de lattes verticales qui n'ont d'autre fonction que de maintenir les premières qui sont parallèles au chaperon, quelle que soit l'inclinaison du terrain et par conséquent du mur. Ces dernières ont entre elles un intervalle d'au moins 55 centimètres.

Voici maintenant l'aspect que présente une treille conduite à la Thomery : tous les ceps n'ont que deux bras, l'un à gauche, l'autre à droite, et sur une même ligne horizontale. Les cinq ceps nécessaires à la formation des cinq cordons se suivent de gauche à droite, et sont disposés ainsi qu'il suit : le premier forme le premier cordon; le second, le deuxième; le n° 3, le troisième; le n° 4, le quatrième; et le n° 5, le cinquième, et ainsi de suite et de façon que le bras gauche du 6e, qui s'élève à la même hauteur que le bras droit du n° 1, vient se terminer près de son extrémité entre les nos 3 et 4, en passant derrière les tiges des ceps des nos 5 et 4, tandis que le bras droit du cep n° 1 passe sous les tiges des nos 2 et 3. Il en

est proportionnellement de même de tous les autres bras, et de façon que l'espalier formé présente cinq rangs de cordons non interrompus.

Pour établir une treille pareille, il faut, la première année, après que le cep a été couché pour être rapproché à 20 centimètres du mur, opérer sur les résultats des deux yeux dont on l'a laissé garni. On supprime le bourgeon supérieur le plus près possible de l'inférieur, à moins toutefois que celui-ci ne soit très-faible, auquel cas il faut l'abattre pour conserver le supérieur, parce qu'il est le plus robuste, la force, dans cette circonstance, devant être invariablement préférée. On taille ensuite le bourgeon conservé sur trois ou quatre yeux, selon la vigueur; on n'aveugle pas les yeux inférieurs; on les laisse au contraire pousser pour qu'ils aident, par leur végétation, au grossissement de la tige qui prend d'autant plus de corps qu'elle est plus garnie de bourgeons. Il faut cependant que le bourgeon terminal ait toujours une certaine supériorité de force; ce qu'il sera facile de lui maintenir par le pincement, et même l'ébourgeonnement complet de ceux d'entre eux qui paraîtraient disposés à l'égaler. Ce bourgeon terminal est palissé verticalement.

A la seconde année, on rabattra tous les bourgeons développés sur la tige, en leur laissant un petit talon pour amuser la séve. On taille le bourgeon terminal sur une longueur proportionnée à sa force, et on maintient de même les yeux inférieurs, en favorisant par le moyen indiqué plus haut la prépondérance de l'œil terminal.

Lorsque la tige a atteint la hauteur où il faut l'arrêter et où doivent être formés ses deux bras, hau-

teur qui est indiquée par une latte horizontale, on taille sur un œil double au niveau de la latte; s'il ne s'en trouvait pas, il vaudrait mieux tailler sur un œil double au-dessous qu'au-dessus de cette hauteur. Si enfin on n'avait point d'œil double, on taillerait sur l'œil simple immédiatement au-dessus de la latte, lequel formerait un bras, et sur l'œil simple immédiatement au-dessous, qui formerait le second. Pour les rendre de niveau, on palisse ces deux bourgeons sur la latte à mesure qu'ils se développent, et l'année d'ensuite on ploie le bois qui se trouve entre les deux bourgeons, afin que les deux bras paraissent avoir la même insertion, et forment un angle droit avec la tige. Il faut attendre à l'année suivante pour ployer le bois de la vigne, parce qu'il a alors plus de souplesse et est moins sujet à s'éclater. Cette régularité des bras donne un aspect plus symétrique et plus agréable à l'œil.

Voici, maintenant que j'ai indiqué comment sont formés les deux bras, de quelle manière on conduit tout l'espalier.

Tous les ceps n° 1 qui doivent former le premier cordon sont taillés sur deux yeux opposés dont les bourgeons, en se développant, sont dirigés sans les forcer; ce n'est que l'année d'ensuite qu'on les palisse exactement sur la latte. Les pousses des ceps n°s 2, 3, 4 et 5, seront palissées verticalement et maintenues dans les conditions les plus favorables à leur développement en grosseur et en longueur.

Au printemps de l'année suivante, on rabattra tous les ceps n°s 2 à la hauteur de la seconde latte, et on formera les deux bras de chacun destinés à établir le deuxième cordon. On taillera également à la même

hauteur les tiges des ceps nos 3, 4 et 5, sur un bon œil terminal destiné à les prolonger, et dont le bourgeon sera palissé verticalement au fur et à mesure de son développement.

On taillera en même temps les deux sarments de chaque cep du premier cordon sur trois yeux chacun : le premier destiné à leur prolongement, le second, à former un courson, et le troisième, plus rapproché de la tige, attirera la séve et pourra porter fruit dès cette même année.

L'année suivante on formera de même le troisième cordon, et on taillera semblablement les tiges des ceps nos 4 et 5 pour les prolonger. On taillera les deux bras de chacun des ceps nos 2, comme on l'a fait l'année précédente pour le premier cordon.

Quant à ceux de ce dernier, on les taillera sur quatre ou cinq yeux, selon leur force. On abattra le bourgeon le plus près de la tige, et on taillera le bourgeon du milieu sur deux yeux, pour en former un courson.

On agira ainsi, d'année en année, jusqu'à ce que les cordons soient complets et que les bras aient acquis l'étendue exigée par la disposition.

On récolte sur ces treilles dès l'année même du couchage. Les provins vigoureux fournissent trois ou quatre bourgeons qui rapportent chacun deux grappes. On les supprime à mesure que la tige s'élève, et on en laisse venir d'autres qu'on abat à leur tour. Ainsi les ceps destinés à former le dernier cordon sont également productifs, jusqu'au moment où ils viennent atteindre la hauteur qui leur est assignée.

Un espalier conduit de cette manière offre plusieurs avantages : 1° il garnit régulièrement et sans

perte l'espace qui lui est consacré; 2° il rend la taille si simple et si facile lorsque les cordons sont établis, que la main la moins assurée peut l'opérer sûrement, et qu'il en résulte une grande économie de temps.

Pour compléter ce qu'il importe de savoir relativement à cette taille, il me reste à expliquer ses effets pour la formation des coursons ou branches à fruits.

On taille sur l'œil le plus rapproché de son insertion le bourgeon dont on veut faire un courson. Lorsqu'il se développe, on le taille lui-même sur deux ou trois yeux, selon la vigueur de la vigne. La taille du courson est annuelle, et doit toujours tendre à le rapprocher le plus possible du cordon sur lequel il est inséré; c'est pourquoi, chaque année, il faut le rabattre sur son œil le plus inférieur. Les pousses qui résultent de cette taille doivent donc être surveillées, et contenues par le pincement et même l'ébourgeonnage, si elles devenaient assez vigoureuses pour que la séve, en s'emportant vers leur sommet, laissât sans alimentation les yeux inférieurs; ce qui forcerait, à la taille suivante, de tailler trop loin du cordon. Au reste, il est toujours assez facile de réparer ce défaut, en taillant en pareil cas sur un seul œil, et en refoulant la séve par le pincement du bourgeon qui s'en développe, opération dont l'effet est presque toujours de faire percer des yeux plus rapprochés de l'insertion du courson. Cette manière de traiter les branches fruitières de la vgne ressemble parfaitement à l'opération du remplacement dans le pêcher, et est plus facile à obtenir sur la vigne.

On établit sur les cordons autant de coursons qu'ils peuvent en porter en les espaçant aussi régulière-

ment qu'on le peut, et cependant sans qu'ils soient jamais plus rapprochés que de 16 à 20 centimètres.

On arrête la tige verticale d'une vigne, lorsqu'elle est arrivée à la hauteur voulue, en la coupant net, près et au-dessus du cordon, et de façon à ce qu'il ne reste point d'yeux entre la coupe et ce cordon. S'il s'en développait, on les supprimerait avec soin.

On arrête de même chaque bras à la longueur nécessaire en le coupant net auprès du dernier courson.

Les bourgeons qui se développent sur les coursons des extrémités doivent être palissés les premiers, et pincés à plusieurs reprises pour les empêcher de dominer les autres, et de s'emparer à leur détriment d'une trop grande masse de séve.

Je crois avoir suffisamment fait comprendre les ressources de la taille pour donner à la vigne telle forme qu'il convient. Ainsi on peut par des moyens semblables faire prendre à un même cep plusieurs rangs de cordons et leur donner telle direction qu'il plaît. Je me résumerai donc en ajoutant qu'une vigne bien conduite peut, selon la volonté du jardinier, acquérir un développement considérable, ou être maintenue dans des proportions restreintes sans cesser d'être productive, et qu'elle est de tous nos arbres fruitiers le plus docile à la main qui le conduit.

Culture annuelle de la vigne dans les vignobles.

Labours et binages. L'époque du premier labour varie selon le climat : elle est d'autant plus retardée qu'il est plus rigoureux.

Cet ameublissement de la terre a pour premier

effet d'améliorer la végétation ; il ne doit donc être opéré qu'au moment où son influence ne peut pas augmenter le danger que court la vigne d'être frappée par les gelées tardives ; cependant, comme en le retardant trop on retarde en même temps l'époque de la maturité, il convient de s'arrêter, pour le faire, aux circonstances locales.

Les vignes plantées en terrains froids, humides ou en plaine, doivent être labourées le plus tard possible.

Celles plantées dans un sol chaud et sec, et qui sont abritées du côté du levant, peuvent recevoir le premier labour lorsque leurs bourgeons ont déjà quelques millimètres de pousse.

Ce premier labour doit toujours être donné par un temps doux et beau, qui facilite la transmission de la chaleur à la terre remuée, chaleur qu'elle restitue pendant la nuit à la vigne. Il doit être fait à 16 centimètres de profondeur partout où la vigne a été plantée assez avant, et où ses provignages sont assez enterrés pour que l'outil n'attaque aucune de ses parties.

Dans tous les vignobles où la vigne est échalassée et provignée, le labour se fait à bras d'hommes. Mais dans la plupart des contrées du midi, où la vigne est plantée en rangées espacées d'un mètre au moins, cette opération peut se faire à la charrue.

Le second labour, qu'on nomme aussi binage, doit être fait quand le raisin est tourné. Plus tôt il serait trop rapproché du premier ; plus tard, en activant la circulation de la séve, il attendrirait trop les raisins et les exposerait à être brûlés par le soleil. On lui donne une profondeur moindre de moitié que celle du premier, et on choisit de même un beau temps pour l'exécuter.

Lorsque le raisin prend couleur on donne un nouveau binage dont le but est plutôt de nettoyer le terrain de toutes les mauvaises herbes. Il est moins profond que le premier.

Ces deux binages suffisent dans la plupart des vignobles pour nettoyer le terrain; mais il est des sols où les mauvaises herbes croissent si facilement qu'il faut y faire de fréquents sarclages. Enfin un léger binage, donné quinze jours avant la vendange, contribue puissamment à accélérer la maturité des raisins.

De l'échalassage. Partout où on emploie des échalas pour soutenir la vigne, on les plante aussitôt qu'elle est taillée, ou, au plus tard, dès le premier développement des bourgeons. Ils sont enfoncés assez profondément, à l'aide d'un maillet, pour résister pendant toute la saison aux efforts du vent.

Dans les vignobles où on ne se sert pas d'échalas, on relève les sarments et on les lie par les extrémités. Cette pratique n'a que l'avantage d'économiser du bois; mais elle détruit beaucoup de bourgeons et se fait plus tard que l'accolage et le palissage.

Après la floraison on attache les sarments aux échalas, et on palisse dans les vignobles comme quelques-uns de ceux du midi où les treillages servent au soutien de la vigne.

Des engrais. Tout engrais non décomposé, encore infect, doit être proscrit des vignobles, parce qu'il altère la saveur des raisins.

Le fumier bien décomposé, presque réduit en terreau, peut seul être employé dans les vignes communes, dont il altère bien un peu les productions, mais qu'il rend plus abondantes.

L'engrais qui a l'influence la moins fâcheuse sur la vigne est celui qui est entièrement composé de substances végétales, après qu'elles ont été conservées un an ou dix-huit mois en fosse, où une lente fermentation a opéré un mélange plus intime et détruit les éléments trop actifs.

Aucun engrais, quels que soient sa nature et son état de décomposition, ne peut être employé dans les vignes de première qualité. Il faut même la plus grande circonspection pour y introduire des amendements de terre pure ou de mélange de terres. Cependant, lorsque, pour ranimer une vieille vigne, on a fait usage de tous les moyens ordinaires, comme ravalement des ceps, provignage, profonds labours, etc., et que, malgré tout, elle est près de périr de vétusté, seulement alors on peut essayer des amendements combinés auxquels on joint quelques engrais végétaux entièrement décomposés.

Les amendements doivent être portés dans les vignes avant ou pendant l'hiver, et répartis sur la surface du sol pour y être incorporés par le premier labour.

Les engrais sont enfouis dans de petites tranchées ouvertes entre les rangs de vignes, ce qui vaut mieux que de les déposer au pied des ceps.

Quand on veut planter une nouvelle vigne, il faut porter sur le terrain les amendements et les engrais avant le défonçage. Par ce moyen, ils sont intimement mêlés au sol, et comme on commence par l'emblaver en prairies artificielles, il s'ensuit qu'après deux ou trois ans, la terre est la plus convenable à la culture de la vigne.

(La suite au prochain numéro.) ROUSSELON.

Transplantation de forts mûriers noirs.

Aujourd'hui, la transplantation de gros arbres ne présente plus de difficultés et ne laisse plus aucun doute sur le succès, lorsqu'elle est exécutée par un jardinier intelligent, à tel point que, sauf la dépense, on peut, à volonté, improviser un parc et planter des allées où l'on trouve de suite autant d'ombrage que si l'on avait laissé s'écouler vingt ans après une plantation ordinaire. C'est ainsi que M. Grison, jardinier du baron de Rotschild à Surênes, a déplanté et replanté de forts arbres en quantité assez considérable avec une pleine réussite. Parmi ces arbres, se trouvent des cèdres, des sapins, des baumiers, des tulipiers, etc. M. le baron de Sahune, conservateur des bois de la couronne, a également parfaitement réussi en transplantant les arbres faits qui existaient au bois de Boulogne, sur le terrain consacré au mur d'enceinte continue. Parmi ceux ainsi transplantés, on cite un cèdre âgé de plus de trente ans.

Jusqu'alors, le Murier noir, *Morus nigra* Lin., était regardé par la plupart des jardiniers comme étant d'une reprise difficile lorsqu'on le transplante, même dans sa jeunesse; aussi, ai-je été surpris lorsque j'ai eu l'occasion de voir dans trois localités différentes un pied de mûrier de cette espèce, déjà fort, parfaitement repris, feuillé et couvert de chatons, quoique seulement mis en place de l'automne dernier. En effet, ces trois mûriers ont été plantés au mois d'octobre 1841, sous les yeux et par les soins de notre collègue M. Pépin, jardinier en chef du Muséum d'histoire naturelle. Ils n'avaient pas moins alors de

2 mètres sous branches, et leur tronc offrait un diamètre de 16 centimètres. Les racines ont été ménagées avec le plus grand soin, et les branches ont été taillées de façon à les mettre en proportion avec elles; aussi, malgré la sécheresse du printemps, le succès a été complet. M. Pépin, auquel je témoignai mon étonnement, me dit qu'il avait agi à l'exemple du savant professeur Thouin, qui, en novembre 1813, fit replanter un mûrier noir dont le diamètre était au moins de 26 centimètres, et à l'égard duquel on dut employer l'aide d'une chèvre à charpentier pour l'enlever et le remettre en place. Cet arbre, qui, par suite d'une nouvelle disposition, a disparu il y a peu d'années de l'enceinte de la ménagerie, où il avait été planté, fut soigné et arrosé durant l'été qui suivit cette opération, et sa reprise eut lieu parfaitement. Depuis 1815, il n'avait pas cessé de fructifier chaque année.

J'ai cru utile de signaler ce fait de la plantation de trois mûriers dans autant de jardins dont le sol est d'une nature différente, pour prouver que le mûrier noir n'est pas aussi rebelle à la reprise qu'on l'a prétendu, et qu'il suffit, pour réussir dans sa transplantation, de prendre quelques précautions qui n'offrent aucune difficulté, comme de rafraîchir ses racines par une coupe nette, et de supprimer par une taille unique les branches qui feraient confusion, et seraient disproportionnées avec le volume des racines.

UTINET.

Note sur l'expérience entreprise par MM. Noisette et Poiteau, pour vérifier la théorie Vanmons.

MM. Noisette et Poiteau, curieux de reconnaître

la vérité de la théorie Vanmons, en la soumettant aux vérifications d'une pratique expérimentale, avaient fait venir de Louvain 1000 pieds de jeunes poiriers semés par M. Vanmons, et qui leur ont été adressés par ce pomologiste lui-même. Ces jeunes arbres ont été plantés par leurs soins dans un terrain de Montrouge, au printemps de 1836. En 1841, trois de ces poiriers seulement ont fructifié, et cette année quatorze autres présentent des fruits qui seront dégustés au fur et à mesure de leur maturité.

Selon les assertions de M. Vanmons, les pepins obtenus d'arbres résultants des cinquième et sixième générations sans interruption, doivent produire à leur tour des arbres qui fructifient à l'âge de cinq et six ans, tandis que par la méthode ordinaire la première fructification se fait attendre dix, douze ou quinze ans. Or on vient de voir, par ce qui se passe dans l'expérience entreprise par MM. Noisette et Poiteau, que les résultats pratiques ne justifient pas la théorie Vanmons, puisque sur 1000 pieds d'arbres plantés en 1836, 17 seulement ont fructifié dans les deux années indiquées par le pomologiste de Louvain.

Ce retard de la première fructification préoccupait vivement M. Poiteau, dont la confiance dans les promesses de M. Vanmons était entière. Il lui a donc écrit plusieurs fois à ce sujet, et les réponses qu'il en recevait affirmaient qu'à Louvain la fructification s'opérait régulièrement dans les termes annoncés. Frappé d'une telle différence, M. Poiteau insista fortement auprès de M. Vanmons pour qu'il voulût bien lui dire à quelle cause il fallait attribuer cette prolongation de stérilité. C'est alors qu'il apprit que

probablement il y avait eu mélange dans les 1000 pieds d'arbres envoyés à Paris, c'est-à-dire qu'ils ne proviennent pas tous des cinquième et sixième générations sans interruption.

Cette circonstance de la confusion des plants, avouée par M. Vanmons lui-même, était bien faite pour affecter péniblement MM. Noisette et Poiteau, qui, malgré les sacrifices qu'ils ont faits pour la recherche de la vérité, ne peuvent obtenir aucune preuve de leur expérience, de laquelle il ne résulte que des frais inutiles et la perte d'un temps précieux. Elle est en outre très-fâcheuse pour la science, car il eût été fort intéressant d'obtenir des faits positifs pour ou contre la théorie Vanmons, question si controversée parmi les pépiniéristes et que les physiologistes ont à peine abordée. L'expérience entreprise par ces deux habiles pomologistes français manquant par sa base, elle ne peut plus atteindre le but qu'ils s'étaient proposé; cependant ils n'en continueront pas moins la culture de leurs 1000 poiriers, et tiendront note chaque année du nombre d'arbres qui fructifieront.

PEPIN.

PLANTES D'ORNEMENT.

PLEINE TERRE.

Note sur un développement extraordinaire de fleurs à l'extrémité de drageons souterrains d'un lilas commun.

Un fait d'inflorescence assez remarquable vient d'apparaître au pied d'un lilas commun, *Syringa vulgaris* LIN., lequel a reçu il y a environ quatorze ans la greffe d'un lilas saugé.

On sait que le lilas commun pousse ordinairement du pied un assez grand nombre de drageons souterrains qui s'enracinent à leur base, deviennent feuillés et peuvent constituer autant d'individus séparés; c'est pourquoi, lorsqu'on désire ne former qu'une seule tige, on a soin de supprimer tous ces drageons, ainsi qu'on le pratique pour les rosiers églantiers et dans le but de forcer la séve à se porter entièrement sur un point unique.

Au printemps de cette année deux de ces drageons ont poussé du pied d'un lilas commun, d'une longueur de 40 centimètres, à compter du dessous du collet, point de leur insertion, jusqu'à leur sommet qui était dressé hors de terre, et dont la longueur au-dessus du sol était de 15 centimètres, et portait une grappe de fleurs. La partie souterraine était blanche, sans feuilles, mais munie de boutons écailleux dont quelques-uns très-apparents. La portion aérienne était verte et formait une très-belle grappe de fleurs, grandes, odorantes et bien colorées. Ces deux grappes se sont épanouies le 29 mai, et la floraison s'est prolongée jusqu'au premier juin courant. Il y avait ainsi plus d'un mois que la floraison des lilas de cette espèce était passée. Ces deux drageons n'avaient point de feuilles et ne paraissaient avoir subi aucune autre altération; car ils étaient du reste bien constitués, leurs fleurs étaient grandes et bien formées, et paraissaient être au premier coup d'œil deux rameaux coupés et plantés ensuite auprès du pied d'un lilas dont la tige, haute d'environ 80 centimètres, portait une tête vigoureuse et presque sphérique.

Ce phénomène m'a paru assez curieux pour être consigné dans ces Annales. J'avais eu déjà l'occasion de

remarquer il y a quelques années une anomalie analogue à l'égard d'un *Jasminum fruticans*. Ses drageons souterrains s'étaient fasciés en terre, et leurs tiges aplaties se présentaient ainsi à la surface du sol, et avaient une longueur de 2 à 6 centimètres. Ils étaient légèrement feuillés à leur sommet, mais n'avaient point de fleurs. Cette particularité s'est reproduite plusieurs années de suite au pied du même arbuste.

Pépin.

Pivoine en arbre pourpre violacée. *Pæonia Moutan.* Smith. Var.: *Purpurea violacea.* (Voyez la planche.)

Cette belle pivoine, qui a fleuri pour la première fois en 1834, dans les cultures de M. Mathieu à Belleville, qui l'a obtenue de semis, a déjà été décrite par notre collègue M. Pépin, page 255 de ce Journal, année 1833-1834. La beauté de cette plante, que la culture, depuis lors, n'a fait qu'accroître, l'a rendue l'objet de l'attention des amateurs, dont quelques-uns la possèdent déjà, et nous a paru lui mériter d'être figurée à cause de son volume, de sa belle forme et de l'éclat de son coloris pourpre vif, nuancé de teintes violacées.

M. Mathieu, qui a aujourd'hui entièrement renoncé à la culture marchande, a cédé à M. Chauvière toutes les pivoines qu'il avait gagnées dans ses semis de la *Pæonia Moutan*, notamment celle ci-dessus, et les *Pæonia victoria* à fleurs blanches, *angelica* à fleurs roses comme la cent-feuilles, et généralement toute sa belle collection, parmi laquelle la suivante est la plus remarquable.

Pivoine Victorine Lesèble. Cette magnifique pivoine provient du même semis qui a donné les précé-

dentes, et cependant, ce n'est que cette année qu'elle a fourni sa première floraison. Du reste, cette longue attente a été dignement récompensée par la beauté de la fleur qu'elle a produite.

Son volume est un peu moindre que celui de la précédente ; elle a une belle forme sphérique, et ses nombreux pétales, du blanc le plus pur, sont élégamment rehaussés par une macule striée d'un pourpre violet qui en couvre l'onglet, et qui ne s'aperçoit que lorsque l'agitation de la fleur laisse le regard pénétrer entre ses pétales, de façon qu'au premier coup d'œil cette pivoine paraît entièrement blanche. C'est la plus belle de toutes les pivoines en arbre incolores, et nous l'eussions fait peindre si elle ne rappelait pas trop la *Pivoine Victoire*, figurée page 269 de l'année 1834-1835, dont elle diffère néanmoins par ses dimensions plus fortes, par sa plénitude et par la couleur de la macule des onglets qui est pourpre rosé dans la pivoine Victoire. M. Chauvière, qui vient de mettre ce gain remarquable en multiplication, s'est empressé de le dédier à madame Victorine Lesèble, femme d'un amateur fort distingué.

UTINET.

GRANDE PIVOINE EN ARBRE A FLEURS ROSES PLEINES. *Pæonia Moutan*. SMITH. *P. arborea*. HORT ANGL. Var. : *Rosea plena major*.

Cette superbe variété est un gain obtenu de semis fait à Vitry-sur-Seine il y a une dizaine d'années et qui a fleuri pour la première fois en mai 1842. C'est la seule variété bien remarquable que j'aie trouvée dans ce semis, dont j'ai cependant élevé plus de trente sujets.

Elle est la plus vigoureuse et la plus élevée de toutes celles de même âge que je possède, ou que j'ai vues dans d'autres établissements. Elle n'est pas rameuse, et n'a produit qu'une tige sans aucune branche se développant de son collet, ainsi qu'on le remarque dans la plupart de ses congénères. Cette tige est ligneuse et érigée verticalement jusqu'à la hauteur d'environ 40 centimètres, où elle se divise en deux ramifications.

Ses fleurs, élevées à un mètre au-dessus du sol, sont très-pleines, à pétales comme soyeux d'un rose carné, pourpré sur l'onglet, que l'on n'aperçoit qu'accidentellement ou lorsque la défloraison arrive. Elles ont 22 centimètres de diamètre et sont portées par un pédoncule long d'environ 30 centimètres et beaucoup plus gros que dans les autres variétés. Les feuilles, soutenues par de gros pétioles longs de 25 centimètres, ont leurs folioles plus larges, plus épaisses et plus espacées que dans les autres variétés; leur vert est plus sombre, et elles sont presque toutes plus ou moins marginées de pourpre.

Sa culture n'offre rien de particulier; et cette belle plante vient augmenter le nombre des pivoines qu'on peut planter à l'air libre sur les plates-bandes de terre de bruyère pure ou mélangée, ou même de terre ordinaire des jardins, ou sur les pelouses de gazon dont la fraîche couleur verte fait parfaitement ressortir leurs belles fleurs.

Outre cette variété que nous allons mettre en multiplication pour pouvoir la livrer au commerce, nous en avons obtenu une autre, dans le même semis, qui est d'un coloris plus rouge pourpré que la pivoine en arbre ordinaire, mais qui n'est ni aussi large, ni aussi

pleine. Nous en possédons quelques pieds bons à livrer aux amateurs, et il y a lieu d'espérer que lorsque les individus auront pris de la force et qu'ils resteront en place, leurs fleurs se développeront plus larges et plus pleines. JACQUIN aîné.

ORANGERIE.

FRANCISCEA. POHL. Didynamie angiospermie. LIN. Solanées. JUSS. Genre dédié à l'empereur François d'Autriche.

FRANÇOISE CHANGEANTE. *Franciscea mutabilis*. POHL., *Gen. Plant. Bras.* Vol. 1, tab. 1, page 1. (Voyez la planche.)

Petit arbrisseau à tige ligneuse, droite, rameuse, s'élevant de 25 à 40 centimètres, à épiderme grisâtre se renouvelant chaque année; rameaux courts; feuilles entières, persistantes, alternes, glabres, ovales-lancéolées, à court pétiole, d'un beau vert plus foncé dessus que dessous; d'avril en mai, fleurs solitaires au sommet des petits rameaux de l'année précédente qui se développent sur la tige; calice persistant, cylindrique, à cinq divisions; corolle monopétale, tubulée, à tube long de 20 à 22 millimètres, à limbe à cinq divisions arrondies, renversées sur le tube, d'abord d'un beau violet lorsque la fleur s'épanouit, et passant, à mesure que la floraison se prolonge, et graduellement, au blanc pur; quatre étamines didynames, à anthères arrondies, ne dépassant pas l'orifice du tube; un style à stigmate en tête. Ces fleurs, qui se succèdent pendant un mois, exhalent un parfum aussi agréable que celui des fleurs d'oranger.

Ce joli petit arbrisseau, que je crois être originaire du Brésil, se cultive en pot dans de la terre de bruyère mêlée par moitié avec de la terre franche.

Il lui faut la serre tempérée. Il forme une charmante pyramide en miniature, qui fait un fort bel effet par ses fleurs violettes, pourpres et blanches qui se montrent à la fois, et qui répandent une odeur suave. Il n'est pas délicat, et se multiplie assez facilement de boutures faites au printemps sur couche tiède. Quoique son introduction dans les cultures françaises remonte déjà à quelques années, on le voit dans très-peu de jardins; cependant peu d'arbrisseaux de serre sont plus dignes que lui de fixer l'attention des amateurs. JACQUIN aîné.

GIROFLÉE A FEUILLES SUBULÉES. *Cheiranthus subulatus.* HORT.

Tiges sous-ligneuses à la base, grêles, très-rameuses; feuilles nombreuses, éparses, sessiles, longues de 5 centimètres, un peu ondulées, très-étroites, avec quatre dents assez saillantes sur les bords. D'avril à la fin de mai, fleurs petites, nombreuses, en panicules terminales, d'une jolie couleur lilacée.

Cette variété est le produit du semis des graines récoltées à Charonne sur le *Cheiranthus longifolius*, dont les feuilles sont fermes, longues et lisses, et les fleurs d'un jaune pâle d'abord, passant ensuite au violacé, comme dans le *Cheiranthus mutabilis*. Ce semis a donné plus de cent plantes toutes semblables entre elles, excepté que chez quelques-unes le coloris est d'un lilas plus foncé, mais dont aucune ne ressemble au type. Elles sont très-touffues et ont plutôt l'aspect d'un *Erysimum* que d'un *Cheiranthus*.

Nous en avons empoté une douzaine que nous avons rentrées en serre, et nous avons bien fait, car

toutes les autres restées en pleine terre ont été gelées. Nous avons semé dernièrement des graines recueillies sur cette variété pour voir si elle se reproduira identique, ou reviendra au *Longifolius*, son type.

Au reste cette giroflée, dont la floraison dure deux mois, et qui s'élève à 50 centimètres, peut fort bien être employée à l'ornement des plates-bandes. Pour cela il faut la semer en avril sur couche, repiquer les plants sur un ados à bonne exposition; on les transplante en planche à la fin de juin, et on les y laisse jusqu'en septembre; alors on les empote pour les rentrer en orangerie, ou bien on adapte un châssis sur la planche pour les garantir de la gelée. Au printemps suivant on les met en place où elles fleurissent.

JACQUIN AINÉ.

SERRE CHAUDE.

ÆSCHINANTHE TRÈS-RAMEUX. *Æschinanthus ramosissimus*. HORT. ANGL. (Voyez la planche.)

Plante à tige sous-ligneuse, droite, très-rameuse, s'élevant de 40 à 50 centimètres, d'un vert luisant. Feuilles persistantes, opposées, lancéolées-aiguës, coriaces, d'un beau vert luisant en dessus, glauque en dessous, réfléchies sur les bords, longues de 10 à 12 centimètres, larges de 18 à 22 millimètres, terminées par une pointe contournée; pétioles de 10 à 12 millimètres de longueur, gros, charnus et renflés à la base. En avril, fleurs monopétales, tubuleuses, terminales, par bouquet de dix à douze au sommet des rameaux. Elles sont pédicellées, dressées, d'un beau rouge panaché, velues en dehors, renflées et recourbées au sommet; à limbe rétréci, échancré en cinq divisions

arrondies, marquées chacune d'une ligne noire à l'extérieur, et à l'intérieur d'une macule de même couleur, sur un fond plus jaunâtre. Calice persistant à cinq divisions subulées ; capsule allongée en forme de silique. Le style est moins long que les étamines qui sont réunies par leurs anthères violettes, et dont les deux plus longues sont attachées par leurs filets aux parois intérieures du tube.

Cette plante, que nous avons reçue de l'Angleterre à l'automne dernier, exige la serre chaude et la terre de bruyère, et demande les mêmes soins que l'*Æschinanthus grandiflorus*, figuré et décrit page 60 de ce Journal, année courante. Elle diffère de ce dernier par ses fleurs terminales, qui sont axillaires dans le *grandiflorus*, et parce qu'il s'élève moins, est beaucoup plus rameux, et a ses feuilles plus étroites et plus longues. Du reste, comme lui, elle se multiplie de boutures faites avec les jeunes pousses, qui, placées au printemps sur couche tiède, ne tardent pas à s'enraciner. JACQUIN aîné.

NOUVELLE.

Nous venons de recevoir de M. le comte de Montbron une nouvelle variété de Fuchsia provenant des semis du *Fuchsia globosa*, et obtenue par son jardinier fleuriste *Louis Coudrai*. Cette variété, à laquelle nous donnons le nom de *Fuchsia globosa*, var. *Coudrayana*, est, nous assure-t-on, fort intéressante et remarquable par son coloris rose. Nous la ferons plus amplement connaître lorsque nous aurons joui de sa floraison. JACQUIN jeune.

ANNALES

DE FLORE ET DE POMONE.

HORTICULTURE.

PLANTES POTAGÈRES.

Moyen de détruire le Puceron noir ou Altise sur les jeunes plants de choux et autres crucifères.

Tout le monde connaît l'ALTISE BLEUE, *Altica oleracea*, insecte long d'une ligne, de couleur bleue, excepté les antennes qui sont noires. On le désigne assez souvent aussi sous le nom de *tiquet*. On sait quels ravages produit cet insecte dans tous les terrains où on cultive des choux, des raves, des radis, des navets, etc., dont les feuilles lui servent de pâture. Dans de certaines années, et notamment dans celles où la sécheresse domine, il fait le désespoir des cultivateurs. Mais quelque nuisible qu'il soit aux plantes déjà grandes dont il perce les feuilles, les fleurs et les fruits, il l'est bien davantage encore aux jeunes plants de semis dont il dévore les feuilles séminales et coupe les tiges encore tendres.

Voici un moyen de destruction imaginé par notre frère Ant. Jacquin, et qui lui a réussi complétement

pour les semis de cette année qui ont été presque généralement détruits par cet insecte.

Il dispose à mi-soleil la plate-bande destinée à ses semis, et la dresse sur un plan suffisamment incliné pour que l'eau des arrosements puisse s'écouler assez rapidement. Sur le bord le plus bas de la planche il trace une petite rigole capable d'arrêter l'eau. Toutes les fois qu'il s'aperçoit que l'altise attaque les jeunes plants, il arrose copieusement. L'eau, en s'écoulant vers la rigole, y entraîne les insectes; alors avec un plantoir il fait dans cette même rigole des trous de distance en distance; ils sont aussitôt remplis d'eau et d'altises, et il les rebouche avec le bout du plantoir pour enterrer et asphyxier ces coléoptères. Ce moyen, que j'ai vu employer en ma présence, réussit parfaitement et détruit une très-grande quantité de ces insectes. Toutefois, il ne peut être employé que sur les planches de semis, mais c'est déjà beaucoup que de sauver les jeunes plants pendant leur premier âge, et les altises détruites sont toujours autant de moins pour la reproduction.

On pourrait se dispenser de faire des trous au plantoir le long de la rigole, en donnant à celle-ci une inclinaison suffisante vers l'une de ses extrémités où on formerait un petit puisard recouvert d'une planche.

Jacquin jeune.

JARDIN FRUITIER.

Exposé sommaire des travaux à faire dans les pépinières, vergers et jardins fruitiers, pendant le mois de juillet.

On continue, s'il y a lieu, les opérations indiquées pour les deux mois précédents, telles que la chasse aux insectes et aux autres animaux nuisibles, l'ébourgeonnement, le pincement des bourgeons des greffes destinées à former une tête, dans le but de les faire ramifier. Cependant, le pincement ne doit pas être pratiqué trop tardivement, surtout dans les terrains légers et peu substantiels, où la végétation cesse de bonne heure, parce qu'il ne produirait point l'effet qu'on en attend.

Le palissage des arbres fruitiers doit être continué au fur et à mesure de l'allongement des bourgeons, dont on a soin d'examiner l'état de végétation, pour, par une direction convenable, conserver l'équilibre dans les parties correspondantes des arbres.

On visitera, sur les arbres fruitiers en espaliers, en contre-espaliers et en pyramides, les fruits agglomérés, afin de supprimer ceux qui seraient défectueux et dont la conservation nuirait à la beauté des autres.

On est dans l'usage de commencer pendant ce mois à tondre les haies. Cette pratique est vicieuse en ce qu'elle prive tout à coup les arbres et les arbustes dont les haies se composent, de leurs bourgeons, du plus grand nombre de leurs feuilles et des plus jeunes, ce qui arrête entièrement la végétation, fatigue les racines, et abrége leur durée.

La tonte des haies, l'élagage des arbres formant avenues, et en général toutes les mutilations qui ont pour résultat de priver les végétaux de leurs productions nouvelles, ne devraient avoir lieu que pendant le repos de la séve, c'est-à-dire d'octobre en mars. Et si dans les petits jardins où l'entassement des végétaux fait que la place manque, la nécessité de tondre les haies dans cette saison se fait sentir, il faudrait au moins, pour ne pas interrompre tout à fait la végétation, tondre d'abord un côté, et n'opérer sur l'autre que lorsque celui-ci aurait produit quelques feuilles et bourgeons nouveaux.

On continue à écussonner les églantiers, toujours à œil dormant de préférence, ce qui dépend beaucoup moins de l'époque à laquelle on greffe, que de la manière dont on traite le sujet.

On greffe aussi en écusson beaucoup d'arbres fruitiers et d'ornement, tels que pruniers, poiriers, cognassiers, pommiers-paradis, pommiers-doucins, merisiers, hêtres, érables, paviers, épines, frênes, etc., etc., surtout si les sujets ont plusieurs années; car, dans beaucoup d'espèces, il serait encore trop tôt pour greffer sur les scions de l'année, au moins dans les terrains froids et substantiels où la végétation se prolonge tardivement.

Comme pendant les mois précédents, on doit détruire les taupes qui, dans les pépinières, culbutent les jeunes plants; car, bien qu'on les considère comme se nourrissant entre autres choses des larves du hanneton, ce qu'elles en peuvent détruire ne peut compenser le mal qu'elles font en culbutant les jeunes plants et en coupant les racines qui se trouvent dans leur passage.

Les moyens de destruction sont assez nombreux et connus. Je me bornerai donc à dire qu'il ne faut point ajouter foi à certain moyen annoncé en 1835 dans une publication mensuelle d'agriculture. Ce moyen consiste dans la plantation de l'*Euphorbia lathyris* dans les jardins où sont les taupes. L'auteur de cette *découverte* dit que cette plante les chasse à tout jamais.

Lors de cette annonce, l'Académie royale de Rouen ayant désiré savoir quelle foi on devait y ajouter, je me suis chargé d'en faire l'expérience, et à cet effet, j'ai introduit dans l'un de mes jardins, où il y avait et où il y a toujours des taupes, l'*Euphorbia lathyris* en assez grande quantité. Cette plante se trouvant bien chez moi, s'y est abondamment multipliée, et continue à s'y multiplier par ses graines, ce qui n'empêche pas les taupes de fouiller même jusqu'à un mètre de distance des euphorbes. Enfin, les euphorbes et les taupes vivent ensemble chez moi dans la meilleure intelligence, et au lieu d'un ennemi j'en ai maintenant deux à détruire. Ce n'est donc pas sans motifs que je conseille de préférence l'emploi des piéges.

La destruction des plantes adventices par les sarclages et les ratissages, ainsi que le rebinage de la surface du sol pour la tenir bien divisée, sont des opérations utiles que l'on doit répéter chaque fois que le besoin s'en fait sentir.

PRÉVOST.

DE LA VIGNE. (Suite.)

Des divers modes de culture usités en France.

La vigne a cela de particulier que sa culture n'est la même nulle part, et qu'il n'y a peut-être pas dans le royaume deux vignobles où on la conduise d'une manière identique. Il serait peut-être intéressant et utile de donner une description exacte de la méthode suivie dans chaque localité renommée du royaume, parce qu'il en résulterait des moyens de comparaison qui permettraient de modifier l'une par l'autre les pratiques en usage dans les vignobles placés d'ailleurs dans des conditions égales. Mais, outre que ces descriptions exigeraient dans ces Annales une place hors de toute proportion, il n'y a que peu de matériaux rassemblés sur ce sujet, et les meilleurs, quoique fort incomplets, sont ceux que Bosc a consignés dans le Nouveau Dictionnaire ou Cours complet d'agriculture, rédigé par la section d'agriculture de l'Institut. J'y renverrai donc ceux de nos lecteurs qui désireraient des détails à cet égard.

Cependant, comme l'expérience est incontestablement le meilleur guide à suivre, je ferai remarquer que le mode adopté dans chaque localité est très-probablement celui qui est le mieux approprié aux besoins de la vigne, sous l'influence des circonstances climatériques qui agissent sur elle. En effet, le simple bon sens se refuse à admettre, à l'égard de cet arbrisseau, un mode uniforme de culture sur tous les points du royaume, quand on considère l'immense variété de sols, d'expositions, de température, et de courants de vents qui existent dans ces diverses loca-

lités. C'est donc aux hommes instruits qui les habitent à y introduire les améliorations particulières qui peuvent y être utiles, et leurs efforts doivent tendre surtout à perfectionner les qualités plutôt qu'à augmenter les produits dont l'abondance est aujourd'hui une cause de détresse pour les vignobles du Midi. C'est par un choix judicieux des meilleurs cépages, et des procédés raisonnés de culture, qu'on bonifiera d'abord les produits qui, soumis ensuite à une vinification plus savante, acquerront toutes les qualités capables de leur conserver la supériorité sur tous les marchés, et de leur ouvrir des débouchés assurés.

Ce que j'ai dit précédemment sur le port de la vigne, sur l'ébourgeonnage, la rognure et l'épamprement, doit faire comprendre les différences de culture que le climat impose; et parmi les divers modes en usage en France, celui qui est presque généralement adopté en Bourgogne et en Champagne, et celui en pratique dans le Médoc, me paraissent devoir servir de modèles pour les localités analogues.

En Champagne et en Bourgogne, le provignage périodique qui y est adopté, est un moyen excellent d'assurer à la vigne une durée séculaire, condition indispensable à la bonne qualité du vin, et de lui procurer une jeunesse continuelle qui lui conserve toute sa vigueur; en même temps il empêche l'élévation de la tige, qui, en éloignant les raisins du sol, retarde leur maturité. Il pourrait se concilier parfaitement avec la régularité de la plantation, ce qui est seulement important dans les localités où la température se maintient à un haut degré, parce qu'alors l'air, en circulant plus librement, rend la chaleur

moins intense; mais la manière irrégulière avec laquelle on le fait est souvent un bien, par la raison que la chaleur s'y concentre davantage et hâte la maturité des raisins.

Dans le Médoc, la méthode de soutenir la vigne sur des treilles basses et de la planter en rangées espacées d'un mètre est parfaitement appropriée aux circonstances locales. Là, l'humidité de l'air entretenue par l'abondance des eaux et la prédominance des vents d'ouest, est le plus grand fléau qui menace la vigne. Conséquemment tout ce qui tend à renouveler l'air et à dessécher le sol doit être nécessairement employé, et rien n'est plus propre à produire ce résultat que la disposition que je viens de signaler. Aussi on peut hardiment conseiller l'adoption de cette méthode dans toutes les localités où on tient encore la vigne rampante. Dans le Médoc, le provignage n'est que partiel. C'est le sarment d'un cep, et non le cep que l'on enterre quand il s'agit de remplir un vide, et ce provin est séparé à la seconde année, ce qui en fait un cep nouveau qui donne longtemps des fruits médiocres. L'introduction dans ce vignoble du provignage périodique serait un avantage précieux. Fait avec intelligence, il ne dérangerait en rien la régularité de la plantation, et en éternisant la durée de la vigne, il en améliorerait considérablement les produits.

Culture de la vigne dans les jardins.

J'ai parlé de la plantation, de la multiplication et des diverses opérations de la taille, telles qu'on les pratique dans les jardins; conséquemment il ne me

reste pour ainsi dire rien à ajouter, si ce n'est de recommander la surveillance nécessaire pour préserver la vigne des maladies qui l'attaquent, et des insectes et animaux qui nuisent au développement de ses bourgeons, ou qui dévorent ses fruits lorsqu'ils arrivent à maturité. Je renverrai encore nos lecteurs à la page 130 de ce Journal, année 1835-1836, où ils trouveront un moyen pour rajeunir une vieille vigne. Je vais donc terminer cet article par quelques mots sur la cueille et la conservation.

On met en sacs le raisin que l'on veut conserver pour l'hiver. Les sacs de crin sont préférables à ceux de papier, parce qu'ils garantissent mieux le raisin des attaques des oiseaux et des pluies. On met les grappes en sac un peu avant leur complète maturité, et par un temps sec; on a soin aussi de les éplucher avant de les enfermer. Le raisin alors n'est pas coloré, mais il prend souvent couleur dans les sacs, surtout lorsqu'ils sont d'un tissu peu serré. Il faut aussi veiller à ce qu'ils soient assez grands pour que la grappe ne soit pas serrée dedans. Ces sacs suffisent pour conserver le raisin sur la treille jusqu'à la mi-novembre.

On peut aussi conserver le raisin sur les treilles en les garantissant des premiers froids par des toiles ou des paillassons qu'on place sous le chaperon et qu'on assujettit d'une manière fixe.

La cueille du raisin pour être conservé au fruitier, doit être faite par un temps très-sec, autrement il se gâte promptement. On se sert de la serpette pour la cueille, et on a soin de manier les grappes par la queue qu'on leur laisse, afin de ne pas défleurir le raisin. Il faut encore qu'il ne soit pas complétement

mûr. On suspend les grappes, à des cordes tendues dans le fruitier, à l'aide de petits fils de fer formant S; on passe un des crochets dans le bas de la grappe, et l'autre sur la corde. De cette façon le raisin se trouvant renversé, il en résulte que les grains ne se touchent pas et sont moins exposés à se gâter. Il va sans dire qu'avant de suspendre les grappes il faut les éplucher soigneusement.

Enfin, les personnes qui désireraient obtenir des raisins tardifs aussi frais qu'en pleine saison peuvent consulter l'article inséré dans ce Journal, page 258 de l'année 1835-1836, ainsi que celui page 334 de la même année, sur la culture forcée en pots.

De la Vendange.

Avant de commencer cet article, je dois rappeler à nos lecteurs ce que j'ai dit page 72 de ce Journal, année 1833-1834, sur la nécessité de clore les vignes, afin d'être maître de vendanger selon sa volonté, et non d'après la publication du ban de vendanges.

L'époque de la journée à laquelle on vendange peut influer sur la quantité, et par conséquent sur la qualité du vin. En vendangeant dès le matin, avant que la rosée soit dissipée, on augmente de 4 pour 0/0 environ le produit en vin. Cette pratique est utile en Champagne, où elle favorise la blancheur et la limpidité des vins blancs faits avec des raisins noirs; elle convient encore dans les vignobles du Midi, dont les raisins ont toujours un excès de matière sucrée, et où le peu d'eau que la rosée introduit dans la vendange augmente la fluidité du moût, en même temps que sa fraîcheur rend la fermentation moins tumultueuse.

Mais dans tous les vignobles dont les raisins ne contiennent qu'une faible proportion de matière sucrée, il y a avantage incontestable à ne vendanger qu'après que la rosée a été entièrement dissipée et que les raisins ont de plus été échauffés par le soleil, pour qu'ils n'apportent pas dans la cuve la température toujours basse du commencement du jour, laquelle retarde toujours la fermentation, ce qui est une circonstance fâcheuse.

Il serait à désirer qu'on pût toujours dans de pareils vignobles reculer la vendange de quelques jours, lorsqu'elle a été précédée de pluies qui ont fait gonfler les raisins de toute l'eau que leur a apportée le fluide séveux plus délayé. Cette circonstance, désavantageuse dans les vignobles du Nord, est au contraire favorable dans ceux du Midi, où on peut dire alors avec raison qu'il pleut du vin. Il est toutefois rare qu'on ajourne la vendange à cause de la pourriture que la trop grande humidité peut produire lorsqu'elle règne au moment de la maturité. Ce serait un préservatif certain contre ce danger que de supprimer, huit ou dix jours avant la maturité, une partie des feuilles inférieures qui ombragent les raisins, et d'augmenter même en cas de pluie cet épamprement qui, en favorisant la circulation de l'air, s'opposerait efficacement à la pourriture.

Il n'est pas moins important de ne vendanger que lorsque le raisin est complétement mûr ; mais comme dans une même vigne les divers cépages ne mûrissent pas en même temps, que souvent même la maturité est inégale dans les individus d'une même variété, on conçoit combien les produits vinicoles résultant d'un pareil mélange ont de chances

d'infériorité. Cette observation devrait faire sentir l'impérieuse nécessité de ne planter une vigne qu'avec le même cépage, ou, si l'on en met plusieurs, il est essentiel que leur maturité coïncide et que leur mélange dans la cuve soit dans la proportion convenable pour la bonne qualité du vin. On peut lire à ce sujet ce que j'ai dit page 139 de ce Journal, année 1833-1834.

Lorsque les cépages sont confondus on vendange tout ensemble, et c'est seulement pour les vins fins qu'on retranche, au moment du foulage, les grappes trop vertes ou pourries.

La culture séparée des cépages permettrait de recueillir en même temps des raisins de variétés différentes en complète maturité, et comme il faudrait les vendanger à part, on serait bien plus maître de les mélanger dans la cuve en proportion convenable. Toutefois il sera toujours préférable de faire fermenter à part le produit de chaque cépage pour mélanger les vins entre eux, lorsqu'il leur reste à subir encore cette fermentation insensible qui rend le mélange aussi intime que s'il avait été fait tout d'une pièce.

En ne cultivant qu'un seul cépage, le triage des raisins les plus mûrs devient facile. Mais, si l'on veut obtenir des vins aussi parfaits que la nature du cépage le comporte, il faut en outre en séparer les grains pourris ou trop verts, les feuilles et les vrilles qui se trouvent mêlées aux grappes, et les insectes qu'elles peuvent contenir. Cet épluchage ne présente pas de grandes difficultés; on peut fort bien y procéder à l'aide de tables triangulaires et à rebords dont les angles reposent sur trois tonneaux défoncés d'un côté, et dont ils ne couvrent l'ouverture qu'à moitié. Chacun d'eux a sa destination, l'un reçoit le raisin

parfait, l'autre celui qui est moins mûr, et le troisième tout ce qu'il y a de vert et de pourri. Je sais bien que ces soins sont minutieux; mais il n'y a point à hésiter à les prendre lorsqu'on veut tirer le parti le plus avantageux de sa récolte. Il est bien entendu que chacun des résultats de ce triage est versé dans une cuve séparée.

Dans beaucoup de vignobles on foule à demi la vendange sur le lieu même où on récolte. Cette méthode, qui en diminue beaucoup le volume et permet d'en transporter davantage à la fois, n'est convenable qu'autant que la cuve peut être remplie dans une seule journée. En cas contraire, il vaut mieux transporter les raisins aussi intacts que possible, et ne commencer le foulage que quand on a de quoi remplir la cuve.

Quand on vendange par un temps froid, il est encore important de ne pas fouler le raisin de suite, parce qu'il en résulterait la nécessité de réchauffer la cuvée, ce qui est un très-grand embarras. Il est plus facile de réchauffer la vendange en nature, parce qu'elle offre une surface immensément plus considérable que la cuve elle-même, et qu'en l'étendant par couche épaisse de 20 centimètres dans un local où l'on peut élever la température, on lui communique plus promptement la chaleur nécessaire. Ce local n'a pas besoin d'être aussi vaste qu'il le paraîtrait au premier coup d'œil, parce qu'il est facile de superposer plusieurs couches de raisin les unes aux autres à l'aide de claies soutenues par des boulins.

Dans tous les cas même, la vendange déposée dans la cuve sans être foulée éprouve, avant le foulage, une sorte de fermentation dont l'effet est de convertir en

matière sucrée une certaine somme de ses principes, et notamment les acides et le principe astringent qui, en subissant cette transformation, tendent à augmenter la proportion du sucre dans le moût. Cette pratique de conserver le raisin quelques jours avant de le fouler est en usage dans quelques localités. Elle est sans doute presque impossible dans les vignobles considérables, mais les propriétaires aisés devraient l'adopter; ils y trouveraient l'avantage d'améliorer leurs vins, et dans les années où la maturité n'est pas complète, de remédier le plus sûrement à ce grave inconvénient.

De l'Egrappage.

Cette opération consiste à séparer la rafle des grains pour ne laisser que ceux-ci dans la cuve. Elle est d'un usage plus ou moins répandu dans trente-deux départements vinicoles, et on peut l'estimer à un dixième des vignobles français, et particulièrement ceux où on fait des vins de première classe.

L'égrappage, au reste, ne doit jamais être complet; car les principes fermentescibles que contient la rafle sont nécessaires dans le plus grand nombre de cas pour déterminer la fermentation alcoolique. Il serait difficile d'ailleurs de poser à cet égard des règles absolues. Tout ce qu'il est possible de dire, c'est que l'égrappage rend les vins plus doux, plus fins, mais d'une durée moindre. Il convient donc à l'égard des cépages qui contiennent beaucoup de principes acides et acerbes, dont la rafle est grossière, charnue et encore verte.

Ainsi, partout où la proportion du sucre et du

ferment est dans un rapport favorable à l'établissement d'une fermentation régulière, l'égrappage est superflu ; partout où le sucre domine, il est dangereux, et il ne devient utile que dans les vignobles dont les raisins portent dans le moût un ferment surabondant; mais un peu de rafles sera toujours nécessaire, tant pour corriger, par leur âpreté, la trop grande douceur du vin, que pour tenir les pellicules dans un état de division qui favorise la dissolution de la matière colorante.

Les avantages que peut offrir l'égrappage sont donc subordonnés à la nature du cépage, à l'état de maturité de la vendange, et à l'habitude de faire le vin dans des cuves closes ou ouvertes, et j'ajouterai qu'on peut égrapper davantage quand on emploie les cuves fermées.

(*La suite au prochain numéro.*) ROUSSELON.

PLANTES ÉCONOMIQUES.

Nouvelles observations sur la culture du MAÏS, *Zea tunicata.*

J'ai publié dans ce Journal, pages 272 et suivantes de l'année 1840-1841, une notice sur ce maïs, et je prie mes lecteurs de se reporter à cette indication.

Le 6 avril 1841, j'ai semé les graines récoltées en 1840 et provenant d'un semis de 1839, ce qui forme pour l'amélioration de cette espèce une série de trois années successives. J'avais soixante pieds résultant de ce dernier semis, lesquels étaient plantés sur trois rangs, à la distance de 65 centimètres. La moitié, au moins, a été attaquée par la rouille et le champignon pendant les mois de juin et de juillet. La température

froide et humide qui a régné à cette époque, où le maïs a le plus grand besoin de chaleur pour aider son développement, a causé tout le mal qui a influé d'une manière fâcheuse sur les cultures de maïs dans les environs de Paris; aussi les produits y ont été très-faibles. Le charbon, qui comme on le sait est une espèce de champignon, nommé par Decandolle *Uredo maialis*, a empêché la moitié de mes plantes de développer des épis; les bourgeons étaient cariés ou mal constitués, et leurs feuilles même ont été rouillées. Les autres pieds ont poussé avec leur vigueur ordinaire. Je les ai fait biner et butter dans la première quinzaine de mai, et le 14 juillet j'ai procédé à l'effeuillage ainsi qu'à la suppression des bourgeons sur tige, lesquels ont été donnés à des vaches qui s'en accommodent fort bien. La torsion des tiges sous les épis, que j'avais pratiquée tardivement l'année précédente, m'a complétement réussi cette fois. Elle a été faite du 25 au 30 août, et la récolte a eu lieu dans les premiers jours d'octobre.

J'avais recueilli l'année dernière dans un semis de ce *Zea tunicata* plusieurs épis non tuniqués que j'ai semés séparément. Les graines de 1840, semées en 1841, n'ont reproduit qu'un seul pied à épis tuniqués, sur soixante qu'il est toutefois juste de réduire à trente par la perte des autres. Ce seul pied offrait tous les caractères du type; et dans les autres il y en avait d'améliorés comme ceux de l'année dernière à grains tout blancs. Cette année les grains étaient blancs, transparents ou jaunes, irréguliers de forme et mal rangés.

Ainsi, en trois ans le type sauvage a presque entièrement perdu ses caractères foliacés pour passer à

l'état de plante cultivée. Pour arriver à ce résultat, il a suffi de semer, chaque printemps, les graines le plus fécondes et le mieux caractérisées, et on peut affirmer qu'en quatre ans le type aura entièrement disparu pour faire place à des variétés dont nous possédons déjà quelques-unes.

Le même jour, 6 avril 1841, j'ai semé des graines du maïs amélioré, récoltées par suite du semis de 1840, et j'ai mis en comparaison un nombre égal de pieds provenant de ce semis. Leur développement a été, comme celui des premiers, contrarié par les accidents météoriques que j'ai signalés plus haut. Cependant j'ai récolté sur plusieurs d'assez beaux épis qui m'ont offert des variétés bien distinctes. Les graines semées étaient blanches ; elles se sont, pour la plupart, reproduites avec la même couleur ; mais elles étaient mieux formées, plus grosses et plus transparentes. Dans le nombre, toutefois, j'ai remarqué une nouvelle variété dont le grain est d'un jaune très-prononcé, et une autre dont le pied portait une inflorescence roussâtre, ainsi que l'axe ou rafle de l'épi, et dont la plupart des grains sont devenus d'une couleur paille et presque rousse. Ceci confirme ce que M. Lesueur a dit à M. Lemaitre Saint-Aubin sur les différentes variétés et couleurs des épis qu'il a présentés en son nom à la Société centrale en 1840, et dont les uns, quoique régulièrement garnis de grains jaunes ou blancs, avaient les rafles plus ou moins rosées, tandis que d'autres, dont les grains étaient rouges ou violets, avaient les rafles blanches ou grises. Cette remarque avait au reste été déjà faite par le célèbre Parmentier, qui annonçait que ces variétés de couleurs se rencontrent souvent dans le même

champ et sur le même épi, quoique la semence employée fût identique.

Quant à l'opération de la torsion, c'est un excellent moyen, qu'il est très-avantageux de répandre pour la culture de cette graminée dans les climats tempérés; car cette espèce est d'une très-grande vigueur, et mûrit rarement ses graines sans cette précaution, surtout sous le climat de Paris. Deux ou trois fois déjà elle a été introduite dans plusieurs établissements de la capitale et de ses environs, où on l'y a perdue faute de connaître ce moyen de lui faire mûrir ses graines.

L'emploi de la torsion m'a mis à même d'obtenir des graines mûres du *Zea tunicata* pour pouvoir continuer mes observations, afin d'apprécier l'exactitude des notes que m'avait communiquées M. Lesueur, en me montrant toutes les variétés que cette espèce a produites en Amérique; tandis que M. Aug. Saint-Hilaire l'a toujours rencontrée seule et à l'état sauvage dans plusieurs contrées vierges du Brésil.

C'est ainsi que beaucoup de plantes ont perdu de leurs caractères botaniques primitifs lorsqu'elles ont été soumises à la culture pendant plusieurs années. Leur forme sauvage et les propriétés dont elles jouissaient, sont souvent remplacées par d'autres qui les rendent parfois d'un usage avantageux dans l'économie rurale et domestique.

Les expériences que j'ai faites pour constater l'influence de la torsion, en laissant un certain nombre de pieds de maïs sans les y soumettre, prouvent la nécessité de cette opération, puisque les pieds tordus ont mûri leurs graines, tandis que chez les autres elles ont avorté. Au surplus, l'année 1841, dont les varia-

tions brusques de température ont été si remarquables en juin et juillet, semble avoir eu lieu ainsi pour mieux prouver encore l'excellence du procédé de M. Brunet. Partout, aux environs de Paris, où cette influence atmosphérique n'a pas empêché les pieds d'épier, la torsion a avancé et favorisé la maturité des semences, dont aucune peut-être n'aurait mûri sans elle.

J'ai encore fait cette année un semis du *Zea tunicata;* mais il est probable que ce type aura disparu entièrement dans la récolte prochaine, et qu'aucun épi n'offrira les caractères botaniques si tranchés qui servaient à le distinguer.

Pépin.

PLANTES D'ORNEMENT.

PLEINE TERRE.

Multiplication par boutures du Koelreuteria paulliniOïdes.

La Koelreutérie paniculée, *Kœlreuteria paulliniotdes* Lhérit., *Kœlreuteria paniculata* Lam., *Sapindus Sinensis* Lin., est un arbre assez connu, pouvant s'élever à 10 ou 12 mètres, et remarquable par son feuillage ailé à folioles impaires, et les belles panicules d'un jaune d'or, qui terminent tous ses rameaux pendant le mois de juillet. Originaire de la Chine, il paraît être introduit en France vers 1770. Il supporte parfaitement les intempéries de nos hivers et les plus fortes gelées n'ont sur lui qu'une bien faible influence.

Jusqu'alors sa multiplication s'opérait uniquement

par le semis de ses graines. Il n'était jamais venu à l'idée d'aucun horticulteur, d'en établir des mères à cause de la fragilité de son bois qui jeune comme vieux est aussi cassant que du verre, inconvénient qui se remarque également dans ses racines, et à un tel point qu'aucun végétal, à ma connaissance, ne peut lui être comparé sous ce rapport. Je ne crois pas non plus que personne encore ait pensé à le bouturer.

Cependant cette opinion, qui n'accordait au Kœlreuteria que la faculté de se reproduire de semences, est loin d'être fondée, puisqu'il est vrai qu'il se multiplie parfaitement de boutures. Toutefois, c'est au hasard, ce grand maître des jardiniers qui savent observer, que je dois la connaissance de ce procédé, et beaucoup d'horticulteurs pourraient avouer comme moi que cette puissance aveugle les a bien servis dans plus d'une occasion, et lui rendre grâce de mainte découverte qui n'a pas eu d'autre origine.

Quoi qu'il en soit, j'avais fait des marcottes d'érable à grandes feuilles, *acer macrophyllum*. Auprès de l'érable mère se trouvait un kœlreuteria nouvellement taillé; à son pied étaient encore les débris de cette opération, parmi lesquels on voyait quelques branches droites et d'une certaine force comme il en existe sur cet arbre lorsqu'il est soumis à une taille régulière. J'employai donc ces branches ou jeunes scions, tous pousses de l'année, pour faire des tuteurs à chacune de mes marcottes. Je les affilai par le gros bout pour les ficher en terre, et leur longueur fut proportionnée à la hauteur de mes érables. Une fois mes couchages redressés à l'aide de ces petits tuteurs, je paillai bien le terrain autour de la mère et je l'en-

tretins à l'eau pendant tout l'été, c'est-à-dire que je fis arroser au besoin. Je fus quelque temps sans m'apercevoir de la végétation de ces tuteurs dont les pousses grêles étaient cachées sous les larges feuilles des érables. Cependant lorsqu'il fallut délier les ligatures qui fixaient les érables à leurs tuteurs parcequ'elles commençaient alors à les couper, je vis que ces scions avaient tous poussé. Cela ne m'étonna pas, car il arrive souvent que des branches fraîches, fichées en terre, poussent quelques bourgeons, mais sans résultats. Cependant remarquant que tout était en végétation, je pris le parti de soigner à la fois les marcottes et leurs tuteurs. A l'automne suivant les premières n'étaient pas encore parfaitement enracinées, car il faut deux ans pour obtenir ce résultat; mais à ma grande satisfaction toutes les boutures de kœlreuteria étaient complétement reprises; depuis lors j'ai fait exprès des boutures de cet arbre et le succès n'a rien laissé à désirer.

Voici comment je fais cette opération : en janvier ou février je coupe des rameaux de kœlreuteria que je mets en jauge. A la fin de mars je fais mes boutures à la manière accoutumée. En général je n'ai point de mesure pour leur longueur, elle est subordonnée à la distance des mérithales. Je leur laisse autant que possible cinq yeux dont trois sont enterrés, et deux restent à l'air; c'est ainsi qu'on agit généralement pour les boutures faites en pleine terre : lorsqu'on bouture en serre chaude, sous cloche ou sous châssis, on ne laisse souvent qu'un œil hors de terre, mais ceci dépend alors de la rareté ou de la cherté des espèces; d'ailleurs ce que je dis ici est plus particulièrement applicable à la pépinière.

Lorsque mes boutures sont plantées je leur donne un bon paillis et de fréquentes mouillures selon le besoin, et elles réussissent à merveille.

B. CAMUZET.

CHAMÉCERISIER DE TARTARIE, A GRANDES FLEURS BLANCHES, *Lonicera tartarica*; Var. : *grandiflora alba*.

Tous les amateurs et les cultivateurs connaissent la belle variété du *Chamécerisier de Tartarie* dite à *grandes fleurs rouges*, si recommandable par la largeur de sa corolle, l'intensité de son vif coloris et le petit liséré blanc qui entoure ses divisions.

En ayant récolté des graines en 1835, je les ai de suite confiées à la terre.

De 1839 à 1842 inclusivement tous les pieds provenant de ce semis ont fleuri.

Quelques-uns, mais en petit nombre, c'est-à-dire 1 sur 6, ont produit de grandes fleurs rose rouge, à liséré blanc, comme le pied des graines duquel ils provenaient. Le reste du semis, moins un individu qui est le sujet de cette note et dont je vais parler ci-après, a produit de petites fleurs carnées ou rose pâle exactement comme le type de l'espèce ou la variété commune.

Si donc, à l'instar de certains producteurs, j'avais livré, avant de les avoir vu fleurir, ces plants comme multiplications du *Lonicera tartarica grandiflora rubra*, j'aurais trompé les acheteurs dans les proportions de 5 sur 6.

L'individu dont j'ai parlé plus haut a fleuri pour la première fois en 1840, et l'ampleur et la blan-

cheur de ses fleurs me le font considérer comme une des plus intéressantes variétée de l'espèce.

C'est un arbuste vigoureux; ses bourgeons sont vert pâle ou très-peu pourprés; ses feuilles sont grandes, ovales-allongées, à base échancrée et cordiforme, la plupart obtuses, quelques-unes pointues, entièrement vertes à toutes les époques de leur développement.

Ses fleurs, avant l'épanouissement, sont lavées au sommet d'une faible teinte rose; épanouies, elles sont d'un beau blanc et très-grandes, leur diamètre ordinaire étant de 24 à 27 millimètres.

Cettenouvelle variété diffère de celle à fleurs blanches connue et répandue dans le commerce depuis plusieurs années, par ses jeunes pousses ou bourgeons moins pourprés, ses feuilles plus grandes, moins aiguës, vertes à toutes les époques de leur développement (elles sont plus ou moins pourprées en dessous avant leur parfait développement sur les rameaux non florifères dans la variété connue); enfin par ses fleurs moitié ou de 2/5 plus larges et d'un blanc pur; les fleurs de l'ancienne variété n'ont que de 13 à 16 millimètres de large, et sont d'un blanc un peu jaunâtre ou blanc de lait.

La floraison de cette nouvelle variété en 1841 ayant produit beaucoup de graines, j'en ai obtenu un nombre assez considérable de jeunes plants qui ont maintenant d'un à trois décimètres de hauteur. Le temps nous apprendra s'il en sortira quelque chose de remarquable.

PRÉVOST.

*Sur la collection d'*Iris*, de M. Lémon.*

J'ai vu en juin dernier la riche collection d'iris que possède notre collègue M. Lémon à Belleville. Cette collection est certainement ce qui existe de mieux en ce genre, et a dignement récompensé la persévérance de ce jeune et habile cultivateur, qui malgré le peu de succès obtenus pendant les premiers temps, n'a pas abandonné ses essais dont les résultats n'ont été bien remarquables que depuis peu d'années.

Outre quelques belles variétés qu'il s'est procurées dans les collections de ses confrères, et particulièrement dans celle fort riche aussi de M. Jacques, jardinier du roi à Neuilly, il en possède plus de 150 de ses propres semis, et qui toutes se disputent le premier rang par leurs couleurs richement nuancées, veloutées ou satinées, par la variété, le dessin, la délicatesse et le coloris de leurs stries, et surtout par une forme et une tenue plus régulières et plus gracieuses. On ne peut en effet rien voir de plus brillant qu'un massif formé de ces iris où toutes les nuances imaginables se fondent ou se heurtent, et constituent une foule innombrable de combinaisons variées qui se font valoir les unes par les autres, et qui considérées isolément flattent par leur disposition et étonnent la pensée surprise par cette fécondité pour ainsi dire incompréhensible. Mais ce qui n'est pas moins intéressant dans cette collection, c'est que le plus grand nombre des plantes qui la composent, ont acquis dans leurs fleurs un port et une régularité qui en augmentent singulièrement le mérite. Ainsi on n'y rencontre presque plus de pétales roulés ou renversés et donnant à la fleur un aspect chiffonné peu

agréable. Au contraire la plupart de ces iris ont leurs pétales intérieurs érigés avec grâce et formant un vase plus ou moins régulier, tandis que les pétales extérieurs se soutiennent dans une position à peu près horizontale sans se tordre ni se rouler, comme pour mieux appeler le regard sur le riche coloris de leur limbe, et sur la finesse des stries qui en sillonnent la partie supérieure.

Une pareille collection est assez riche pour permettre au goût de déterminer les conditions de beauté qui doivent distinguer les iris destinées à composer des parcs, comme les tulipes sur lesquelles elles ont l'avantage d'une floraison plus durable; en effet celle-ci, qui commence vers le 15 mai, se prolonge au moins un mois au même degré de beauté, à cause de la multitude de fleurs qui se succèdent les unes aux autres, et qui renfermées plusieurs dans la même spathe, viennent à leur tour s'épanouir à la lumière et se développent d'autant mieux, qu'on a soin de supprimer, lorsqu'elles sont fanées, celles qui fleurissent les premières. Ce soin entretient l'éclat et la fraîcheur dans un massif, et fait produire aux iris tout l'effet qui résulte de leurs couleurs si variées et à nuances si vives. Il ne m'appartient pas de déterminer ces conditions, mais M. Lémon, qui tous les ans enrichit sa collection de nouvelles conquêtes, et l'épure en en retirant toutes les plantes qui ne lui paraissent pas offrir les divers genres de perfection qu'il recherche, sera bientôt en position de les indiquer, et alors les amateurs d'iris ne manqueront pas plus pour ce beau genre que pour tant d'autres qui ne lui sont pas comparables. En attendant elles peuvent orner de la plus riche décoration, les plates-

bandes des parterres, et former au milieu des gazons, ou sur la lisière des bosquets, des massifs d'un aspect ravissant. Elles viennent dans tout terrain et se plaisent à toute exposition.

Toutes ces iris ont pour types les *Iris sambucina*, *squalens*, *flavescens*, *plicata*, *variegata* et *pallida*; mais non pas comme on l'a dit à tort dans ce journal l'*Iris germanica*, dont M. Lémon n'a pu obtenir de graines depuis qu'il s'occupe de semis. Cette année seulement, deux variétés de cette espèce lui ont donné quelques fruits bien développés sur des tiges tardives, dont les fleurs auront été fécondées par les autres variétés, leur floraison commençant quand celle de la *Germanica* est à peu près passée.

ROUSSELON.

IRIS NOUVELLES.

Pour donner autant que possible une idée de la collection objet de l'article ci-dessus, j'ai fait figurer cinq iris prises dans son sein. (Voyez la planche.)

1. *Iris de Boismilon*. Fleur régulière; pétales intérieurs érigés, ovales, ondulés sur les bords, d'un blanc lilacé, à onglets jaunes finement ponctués de pourpre; pétales extérieurs à barbes jaune foncé, horizontaux, allongés, bilobés au sommet, dont le limbe est teint d'un violet foncé; stries de même couleur sur un fond blanc qui jaunit sur les bords et sur l'onglet; stigmates lilas.

2. *Iris madame Rousselon*. Pétales intérieurs érigés, à bords ondulés, marqués de stries, points et macules roses pourpres et violets sur un fond blanc, à onglet verdâtre à l'extérieur, strié et ponctué de rose en dedans; pétales extérieurs à barbes jaunes,

spatulés, élargis au sommet, d'un blanc porcelaine, bordés de bleu tendre sur lequel se détachent des stries gros bleu, à onglet verdâtre; stigmates violet foncé.

3. *Iris madame Lémon.* Fleur régulière; pétales intérieurs érigés, se courbant en arc dont les sommets se touchent, ondulés sur les bords d'un beau blanc pur, marqués de quelques macules bleu foncé, à onglet verdâtre en dehors, strié de gros bleu en dedans; pétales extérieurs à barbes d'un jaune citron, allongés, à sommet d'un beau bleu velouté foncé à reflets violacés, le surplus du limbe est d'un blanc pur strié de gros bleu violacé, à onglet verdâtre en dehors; stigmates d'un blanc pur.

4. *Iris Jacquesiana.* Fleur bien faite, pétales intérieurs érigés, ondulés d'un jaune serin en dedans depuis l'onglet jusqu'à près de la moitié du limbe, dont l'autre partie est teinte d'une nuance tirant sur le fauve plus ou moins foncé; l'onglet est verdâtre, pointillé et strié en dedans de marron brun; les pétales extérieurs sont allongés, ou peu ondulés sur les bords, teints d'une couleur pensée au sommet, ensuite blancs au centre et jaunes aux bords, et striés sur ces deux dernières nuances de pourpre violet; l'onglet est vert jaunâtre en dehors, les barbes sont d'un jaune orange, et les stigmates d'un jaune serin coupé longitudinalement par une bande marron foncé.

5. *Iris conqueror.* La fleur est plus petite, les pétales inférieurs sont érigés, ondulés sur les bords, d'un jaune d'or foncé, ainsi que les stigmates; les pétales extérieurs sont courts, d'abord d'un jaune verdâtre à l'onglet, ensuite d'un blanc pur au centre,

bordés de jaune sur les marges, striés de lignes pourpre violacé et terminés par une couleur marron foncé velouté.

On pourrait décrire dans ma collection plus de cent variétés très-distinctes, et qui ne le céderaient en rien aux précédentes. Voyez au surplus pages 363 et suivantes des ces Annales, année 1839-1840.

LÉMON.

PIVOINE PARADOXE A GRANDES ANTHÈRES. *Pæonia paradoxa macranthera.* NOBIS.

Tige haute de 5 à 6 décimètres, très-glabre, d'un vert pâle comme jaunâtre; feuilles portées sur de longs pétioles, comme bipinnatifides, à folioles rapprochées; pétioles d'un vert glauque, glabres en dessus, munis en dessous de quelques poils rares et à peine sensibles à l'œil nu; nervures transparentes en dessus, très-saillantes en dessous.

Fleurs solitaires au sommet des tiges, composées ordinairement de huit grands pétales entiers sur les bords, un peu chiffonnés, d'un pourpre violacé; étamines nombreuses, à filets du même pourpre que les pétales; anthères presque moitié aussi longues que les filets, droites, érigées, stériles, violettes sur le dos, jaunes sur les deux marges, souvent crochues au sommet où elles sont quelquefois polléniques; deux ovaires velus, érigés, rapprochés, à stigmates rouges.

Cette singulière plante est née d'un semis du *P. paradoxa fimbriata*, qui déjà m'a donné trois jolies variétés à fleurs doubles; celle-ci est la première modification des fleurs simples en doubles, les anthères ne faisant que commencer à se dénaturer, ce

qui peut être intéressant à étudier par ceux qui s'occupent de la physiologie végétale. JACQUES.

PIVOINE OFFICINALE A GRANDES ÉTAMINES. *Pæonia officinalis.* VAR. *Staminea.* NOB.: (Voyez la planche.)

Tige haute de 4 à 5 décimètres, simple, glabre; feuilles diversement lobées, glabres sur les deux surfaces, glaucescentes en dessous, d'un vert un peu jaunâtre, du reste ressemblant beaucoup à celle de la pivoine officinale ordinaire.

Fleur solitaire au sommet de la tige, composée de 8 à 9 grands pétales arrondis, formant bien la coupe, à peines denticulés sur les bords, d'un beau rouge cerise un peu violacé; étamines nombreuses, à filets de même couleur que les pétales, portant de grandes anthères aplaties, stériles, à moitié transformées en pétales diversement contournées ou ondulées, de même couleur que les filets et élégamment bordées de jaune, le tout moitié moins long que les pétales extérieurs; deux ovaires gros, velus à deux stigmates rouges.

Cette plante a des rapports avec les *Pæonia warrata* et *anemoneflora*, mais elle en diffère par le coloris du feuillage, la couleur de ses fleurs et la conformation des étamines.

Je l'ai obtenu de quelques graines de la P. officinale à fleurs doubles, dont les stigmates avaient été fécondés artificiellement; elles furent semées en 1837, et ce ne fut que le 14 mai de cette année, que la première floraiscn s'effectua.

C'est une plante d'amateur, qui, comme quelques autres variétés analogues, fait concevoir facilement le système de la duplicature des fleurs par le change-

ment des étamines en pétales ; car ici les filets sont encore intacts, ce n'est que les anthères qui ont commencé à subir la transformation, ayant conservé une ligne jaune sur chacun des bords de la lanière corollaire. JACQUES.

RANUNCULUS. LIN. Polyandrie polygynie. LIN. Renonculacées. JUSS.

Caractères génériques. Calice de cinq folioles caduques; cinq pétales ou plus, munis à la base de leur onglet d'une petite écaille convexe ou concave; étamines ordinairement nombreuses, quelquefois cinq à dix seulement; capsules nombreuses terminées en pointe, et ramassées en tête.

RENONCULE D'ILLYRIE. *Ranunculus Illiricus.* LIN. (Voyez la planche.)

Plante vivace à racines fibreuses, entremêlées de petits granules turberculeux courts et charnus, formant quelquefois une sorte de griffe; de leur centre s'élèvent des tiges hautes de 25 à 45 centimètres, droites, velues, simples et souvent divisées à leur partie supérieure en deux ou trois rameaux alternes; les feuilles radicales sont pétiolées, velues et soyeuses, particulièrement à leur face inférieure, ainsi que leurs pétioles. Elles sont souvent ternées ou divisées en trois lobes profonds, longs d'environ 3 à 5 centimètres suivant la vigueur de la plante; chacun d'eux a trois divisions ovales ou linéaires aiguës; ses feuilles caulinaires sont rares, alternes, plus étroites et moins composées que les radicales; leurs découpures sont linéaires entières. Les fleurs sont terminales, solitaires, supportées chacune par un pédoncule soyeux; les folioles calicinales sont caduques; leur forme est ovale un peu élargie; elles sont pubescentes ou pres-

que glabres et aiguës. La corolle est assez grande, d'un beau jaune verdâtre luisant en dedans; les pétales sont ovales, striés, arrondis à leur sommet. Les fruits sont glabres, réunis en tête en forme d'épi allongé.

La couleur jaune verdâtre de cette plante est rare parmi les fleurs, et produit un fort joli effet. La floraison se prolonge pendant deux mois, mai et juin; ses feuilles et ses tiges à reflets argentés, ainsi que son port, qui est celui des plantes de l'Orient, la font remarquer parmi ses congénères.

Cette espèce croît en Espagne, en Italie; on l'a même trouvée quelquefois dans les départements méridionaux de la France. Quoiqu'elle soit anciennement connue, elle n'était pas cultivée dans les jardins, et nous ne la possédons au Muséum d'histoire naturelle que depuis 1835. Il y a lieu d'espérer que la culture et les soins dont elle sera l'objet, parviendront à la faire doubler, ainsi que cela a eu lieu dans la plupart de ses congénères.

Sa culture est facile, elle est rustique, mais elle craint l'humidité de l'hiver. Elle demande, comme beaucoup de plantes de cette famille, une terre meuble, légère et amendée; les graines qui mûrissent en juillet et août seront semées en septembre ou octobre au plus tard, en terre légère ou mieux en pots ou en terrines placés à une exposition sèche et chaude. Il est encore préférable de les tenir pendant l'hiver sous un châssis froid; les graines seront levées au printemps suivant, et le jeune plant repiqué isolément ou deux par deux fleurira la même année. On peut aussi la multiplier par la division de ses griffes, mais en général elle n'aime pas à être tourmentée. Elle croît à toute exposition aérée, et peut être arrosée au besoin.

Pépin.

ORANGERIE.

Fuchsie globuleuse de Coudray. *Fuchsia globosa*. Var. : *Coudrayana*.

Dans le numéro précédent j'ai annoncé cette belle variété en indiquant que ses fleurs étaient roses. Aujourd'hui qu'elle est en pleine floraison dans nos cultures de Charonne, je m'empresse de la décrire et de rectifier surtout ce qui est relatif à sa couleur, laquelle n'est point rose mais d'une nuance tout à fait identique à celle du type.

Arbuste à tige verticale, peu rameuse, à rameaux s'élevant à angles droits; écorce de la tige peu rugueuse; de couleur cannelle pâle sur le vieux bois; sommet de la tige et des rameaux d'un pourpre brun; les feuilles sont grandes, d'un beau vert, un peu bullées en dessus, opposées, et toujours par trois au sommet des tiges et rameaux; fleurs nombreuses, presque aussi larges que longues, à périanthe d'un beau rouge pourpre; filets des étamines assez courts.

Cette variété diffère du *Fuchsia globosa* par son port élancé, tandis que ce dernier a sa tige noueuse et portant ses rameaux horizontalement; ses feuilles sont plus grandes et moins lisses; ses fleurs plus larges, et ses boutons déprimés au lieu d'être ovoïdes comme dans le type. C'est en résumé une variété fort distincte, et qui sera recherchée à cause de son port élégant.

M. de Montbron a eu la complaisance de nous écrire pour nous dire que chez lui aussi la couleur rose n'existait plus, et qu'il attribuait la pâleur des premières fleurs à une espèce d'étiolement causé probablement par une position trop ombragée.

Jacquin jeune.

ANNALES

DE FLORE ET DE POMONE.

HORTICULTURE.

PLANTES POTAGÈRES.

Chicorée sauvage améliorée.

Mon frère a publié, page 47 de ce Journal, année 1838-1839, une notice sur cette nouvelle variété qui continue à donner de bons résultats.

Les expériences dont elle a été l'objet depuis cette époque prouvent qu'elle réussit mieux en bonne terre légère, où toutefois elle a besoin de mouillures fréquentes.

Il convient de la semer en mars, aussitôt que le temps le permet, sur une planche préparée exprès, pour repiquer ensuite le jeune plant dès qu'il est assez fort. On repique en planche, en espaçant les pieds de 35 centimètres en tous sens, ainsi que cela se pratique pour les laitues et romaines. Il faut avoir soin de prendre de préférence, pour repiquer, les plants qui ont les feuilles les plus rondes et les plus blondes.

On peut faire un second semis au mois de mai, dont on repique ensuite le plant avec les mêmes précautions d'intervalle et de choix.

Cette chicorée, ainsi traitée, pomme comme une laitue, blanchit et s'attendrit d'une façon étonnante. On peut la couper plusieurs fois rez de terre, car elle repousse parfaitement du collet, et donne ainsi plusieurs récoltes sur la même planche.

Il n'y a pas à douter maintenant qu'en choisissant toujours pour porte-graines les pieds chez lesquels les caractères de l'amélioration sont le plus sensibles, et en repiquant seulement les plants qui en montrent davantage, on arrive à posséder une chicorée sauvage tout à fait perfectionnée, et d'un grand intérêt pour les usages économiques.

JACQUIN jeune.

JARDIN FRUITIER.

Exposé sommaire des travaux à faire dans les pépinières, vergers et jardins fruitiers, pendant le mois d'août.

Quoique l'ébourgeonnement des arbres nouvellement greffés et celui des arbres de pépinières anciennement greffés, auxquels il est indispensable de faire prendre une forme relative à leur destination, doivent être terminés, quelques arbres doués d'une grande vigueur, et produisant sans cesse des pousses nouvelles, ont encore besoin d'être visités.

Le palissage des arbres en espalier doit être continué, ainsi que la visite des plants et des greffes dans les pépinières, soit pour ébourgeonner, soit pour mettre des tuteurs, desserrer au besoin les liens de ceux déjà mis, etc.

C'est aussi le moment le plus favorable, après la

dernière quinzaine de juillet, pour ébrancher partiellement le tronc des arbres de haut jet destinés aux constructions, parce que la seconde séve opère immédiatement la soudure de l'écorce avec le corps ligneux sur l'aire de la coupe, et aussi parce que, si cet ébranchage estival ne s'étend qu'à un douzième ou un quinzième de la hauteur du tronc, il ne sort que bien rarement de nouvelles branches autour des coupes, ce qui dispense de faire ultérieurement de nouveaux ébranchages aux mêmes points, et l'on sait que c'est à ces plaies répétées que sont dus les *nodus*, le bois mort et tout ce qui rend le tronc de beaucoup d'arbres défectueux et impropre à certaines constructions.

On continue à greffer en écusson tous les arbres et les arbustes qui se multiplient de cette manière. C'est même pendant ce mois que se fait le plus grand nombre des écussons à œil dormant.

Cependant il est certaines espèces pour lesquelles il serait trop tard, parce que le liber ne se détache plus facilement de l'aubier ; et d'autres qu'à cause de leur végétation tardive et de leur extrême vigueur on ne doit écussonner qu'à la fin de ce mois, et même en septembre : tels sont les jeunes amandiers et le *Mahaleb*.

Il n'est jamais trop tard pour écussonner lorsque le cambium est assez abondant pour que l'écorce se détache facilement du bois ; mais il pourrait être trop tôt pour certaines espèces. En général, on greffe d'abord les sujets ayant plusieurs années, surtout lorsque l'écusson doit être posé sur le vieux bois ; les pousses vigoureuses de l'année se greffent les dernières.

L'espèce, l'âge, la vigueur des sujets, le sol, la

température, etc., doivent donc être consultés, bien plus que le calendrier, pour déterminer l'époque la plus favorable au succès de la greffe en écusson. L'inspection des bourgeons dit assez si leur écorce se détachera facilement. Un praticien ne s'y trompe guère et n'a pas besoin de faire d'incision à l'écorce du sujet, pour savoir si l'opération peut avoir lieu utilement.

On doît continuer à tenir le terrain des pépinières et des jardins fruitiers, ainsi que le pied des jeunes arbres dans les vergers et les champs, en bon état de division et de propreté, et ce, par des sarclages, ratissages et rebinages, répétés autant de fois que le besoin s'en fait sentir.

La chasse aux limaçons se continuera par les temps humides, ainsi que l'application sur le puceron de l'huile, de la décoction de tabac ou de tout autre liquide d'une efficacité éprouvée pour la destruction de cet insecte.

C'est encore pendant ce mois et par continuation que, dans notre localité, les jardiniers procèdent à l'opération désastreuse qu'ils appellent palissage des arbres fruitiers. Ces hommes, n'ayant pas fait l'opération si importante de l'ébourgeonnement, abattent maintenant la moitié des bourgeons, souvent les bons, pour conserver les mauvais, en jonchent le sol, et rendent ainsi les arbres dégarnis de feuilles, dont une partie se trouve tout à coup, et pour la première fois, en regard du soleil, qui souvent les frappe au point de les faire tomber. Il en est de même des fruits, surtout dans les pêchers.

Ces accidents ne sont pas les seuls qui résultent de l'abattis instantané d'une grande partie des bourgeons

et des feuilles des arbres dans cette saison ; et si la nature de cette note me permettait de lui donner plus d'extension, j'en signalerais de plus importants.

Pour atténuer autant que possible les mauvais effets de cette vieille routine qui repose sur l'ignorance de la plupart des jardiniers, sur les idées mesquines d'intérêt de beaucoup de propriétaires, et que, par ces motifs, on ne pourra déraciner que bien difficilement, il faudrait, autant que possible, opérer par un temps couvert.

PRÉVOST.

DE LA VIGNE. (Suite.)

De la Vinification.

Malgré que la vinification soit une opération tout à fait agricole, je n'ai pas l'intention d'en traiter avec l'étendue que le sujet comporte ; je me bornerai au contraire à en faire une analyse aussi succincte que possible, renvoyant aux ouvrages qui y sont spécialement consacrés ceux de nos lecteurs qui voudraient en faire une étude approfondie.

Il n'y a point de vin sans fermentation ; les éléments de la fermentation sont la matière sucrée et le ferment qui résident dans les grains et la grappe. Pour qu'ils soient mis en contact, les raisins doivent être écrasés. Cette opération, qu'on appelle *foulage*, se fait, dans la cuve remplie, par des hommes nus qui y descendent et y piétinent jusqu'à ce qu'ils supposent l'écrasement assez complet. On y procède aussi et mieux dans des cuviers où l'on apporte la vendange qu'on foule avant de la verser dans la cuve. Enfin on

se sert encore d'une fouloire qu'on place au-dessus de la cuve, et qu'on remplit autant de fois qu'il le faut pour que la cuve soit pleine. Cette fouloire est une espèce de grande caisse dont le fond est à claire voie. Un homme chaussé avec des sabots marche sur les raisins dont on l'emplit, et après les avoir suffisamment écrasés, le résidu est jeté dans la cuve par une ouverture pratiquée sur l'un des côtés de la fouloire, et qu'on peut fermer et ouvrir à volonté. Pour cette dernière pratique, il faut que le cellier où l'on fait le vin soit suffisamment élevé.

Il faut au moins 10 degrés centigrades de température pour que la fermentation se développe sensiblement. La plus favorable dans les vignobles du Nord est de 12 à 15, et dans ceux du Midi de 15 à 18. Par une température plus basse, la fermentation est lente; par une température plus élevée, elle est violente et rapide.

Il importe que la vendange ait une température analogue au moins au minimum que j'ai indiqué plus haut, avant de la mettre dans la cuve. C'est pourquoi j'ai conseillé précédemment d'attendre pour vendanger que la chaleur du jour ait suffisamment réchauffé les raisins.

Lorsque ces conditions ne sont pas remplies, il y a nécessité d'élever artificiellement la température, ce qui n'est pas chose facile, le moyen le meilleur étant de faire bouillir du moût. Toutefois cette opération, qui exige beaucoup de précautions pour que le moût bouillant ne contracte aucun mauvais goût, est longue, parce qu'il faut au moins 1 1/2 pour 0/0 de moût bouillant pour augmenter d'un degré centigrade la température du moût. Ainsi, supposant cette tempé-

rature à 6°, il faudrait pour l'amener à 12 faire bouillir au moins neuf litres par hectolitre, ce qui devient une opération considérable pour une grande masse.

Au surplus, quand la différence de température n'est que de deux à trois degrés en moins, on parvient à l'élever au point voulu en tenant le cellier bien clos, et en saturant l'air qu'il contient de vapeur d'eau bouillante. On fait en même temps de fréquents foulages avec des *rabots*, et on réussit ordinairement assez promptement.

Si au contraire la température était trop élevée et que la fermentation fût trop violente, ce qui occasionne une déperdition considérable de tous les principes volatils du vin, et principalement de ceux alcooliques, et par cette cause appauvrit le vin, il faudrait s'efforcer de l'abaisser.

Quand à l'époque des vendanges la température est trop élevée, il faut vendanger le matin et le soir, et non par la chaleur du milieu de la journée. Il faut rafraîchir le cellier par des arrosements d'eau froide, fouler moins le raisin, et ne refouler que peu le chapeau. L'égrappage du raisin est aussi un moyen de rendre la fermentation moins violente. Enfin la fermeture de la cuve en calme encore l'énergie.

Le moût qui découle du foulage des raisins offre une densité qui varie selon le climat, les cépages. Dans la même localité elle diffère chaque année selon la manière plus ou moins favorable dont la végétation s'est accomplie.

Les instruments imaginés pour peser le moût n'indiquent pas la proportion de matière sucrée qu'il contient, ce qui serait cependant important à connaître. Néanmoins l'expérience a démontré que le

moût qui marque 12 degrés à l'aréomètre de Beaumé éprouve une fermentation longue, qu'elle l'est davantage, et souvent incomplète, s'il en marque 15 ou 16; et qu'enfin, quand il reste au-dessous de 8, la fermentation est très-rapide pour peu que la température la favorise, et qu'il en résulte un vin faible qui ne se garde pas.

De cette connaissance découle la possibilité d'améliorer les moûts. Ceux qui sont trop intenses peuvent l'être par une addition de ferment, ou d'une certaine quantité d'eau qui, en délayant la matière sucrée, rend sa fermentation complète et produit un vin plus spiritueux. Ces deux moyens peuvent être employés à la fois. La proportion d'eau doit être telle qu'elle ramène le moût à 10 ou 11 degrés de l'aréomètre de Beaumé. Par un temps froid, on doit ajouter de l'eau chaude, et agiter convenablement la masse pour rendre le mélange plus parfait.

Lorsqu'au contraire le moût a une densité qui ne dépasse pas 8 degrés de l'aréomètre, il faut l'épaissir pour l'amener au degré désigné ci-dessus. On y ajoute du sucre, du sirop de fécule, du sirop de raisin ou du moût évaporé jusqu'à réduction de moitié. Toutes ces substances ayant pour mission de se convertir en grande partie en alcool, on ajoute au vin la quantité qu'elles en produisent avec plus d'économie en employant l'alcool lui-même, c'est-à-dire du 3/6 bien franc de goût. Cette addition doit se faire à l'aide d'un entonnoir à longue douille qui fait descendre l'esprit jusqu'en bas, et être ajoutée vers le déclin de la fermentation qu'on active de nouveau un peu, par un foulage qui remet en contact le ferment et la matière sucrée non encore fermentés.

Les cuves dans lesquelles on fait le vin sont en bois ou en maçonnerie. Je n'entrerai pas dans les détails qui seraient propres à déterminer lesquelles sont préférables. C'est une question controversée, et dont la solution ne me paraît pas d'une grande importance pour avancer l'art de la vinification. On se servira toujours généralement des vases que l'on possède, et comme il y a davantage de petits propriétaires que de grands, les cuves en bois resteront en majorité. Ce n'est guère, au reste, que dans les vignobles du Midi qu'on voit des cuves en maçonnerie.

Une question encore indécise est celle de savoir s'il y a plus d'avantages à ce que la fermentation s'opère dans une cuve fermée ou dans une cuve ouverte. Jusqu'alors la théorie est en faveur des cuves closes, qui paraissent mieux empêcher la déperdition des vapeurs alcooliques. Il arrive que dans une cuve ouverte l'évaporation est souvent d'un quinzième et quelquefois même d'un douzième. Dans les cuves fermées, il faut toujours que les vapeurs qui doivent se dissiper trouvent une issue par un tube adapté au couvercle, et dont l'extrémité plonge dans l'eau, qui oppose au départ de ces vapeurs une pression qui ralentit à la fois leur déperdition et empêche aussi la fermentation d'être trop tumultueuse.

Aussitôt que la vendange est foulée, la fermentation commence; de grosses bulles d'air viennent éclater à la surface du moût ou s'y fixent; l'acide carbonique se forme, une odeur vineuse s'exhale. Le degré de chaleur du moût augmente, et toutes les rafles et pellicules, ainsi que les autres corps qui flottent dans le liquide, viennent se rassembler à sa surface et forment ce que l'on nomme le *chapeau*.

En replongeant le chapeau dans le liquide, on augmente les phénomènes de la fermentation, et en la rendant plus active on l'abrége; on s'oppose ainsi à l'acidification du marc, et on rend la couleur plus intense.

Le foulage du chapeau peut avoir lieu dans les cuves fermées comme dans les cuves ouvertes; il suffit d'adapter au couvercle des premières une porte qu'on puisse ouvrir et fermer facilement. Dans les cuves fermées, le chapeau, garanti du contact de l'air, ne s'acidifie pas; il a donc moins besoin d'être immergé, et cette opération n'est nécessaire que pour augmenter la coloration du vin.

Le décuvage a lieu lorsque la fermentation est à peu près terminée. Le goût et la vue sont les deux auxiliaires qui guident le vigneron dans cette appréciation. Il varie selon les vignobles, les années et les exigences des consommateurs. On tire de temps en temps un peu de vin de la cuve, pour suivre les effets de la fermentation. Le vin est fait lorsque la saveur vineuse est assez prononcée et lorsque la couleur paraît convenable.

On tire alors le vin dans les tonneaux, où une fermentation plus lente continue et achève de convertir en alcool la matière sucrée que le ferment n'a pas encore attaquée. Le décuvage doit se faire au moyen d'un robinet auquel on attache un tuyau de cuir qui se prolonge jusqu'au fond du tonneau. De cette manière, le vin se transvase sans s'imprégner d'air.

Le marc resté dans la cuve est exprimé sous des pressoirs d'une grande puissance. Le vin qui en résulte est plus spiritueux, plus coloré et plus chargé de matière extractive. On le met à part ou on le mé-

lange avec le vin de cuve, auquel il donne une plus grande durée.

Le marc pressé, soumis à la distillation, donne encore une notable quantité d'alcool qu'on connaît dans le commerce sous le nom d'eau-de-vie de marc.

On peut faire du vin blanc avec des raisins noirs comme avec des blancs. Il est à volonté sec ou liquoreux.

Pour faire du vin blanc avec des raisins noirs, on les choisit bien mûrs et sur des cépages de bonne qualité. On les cueille avant que la rosée soit dissipée, et on les porte de suite au pressoir, en évitant de les écraser et de les exposer au soleil. Quelques grappes écrasées et l'influence de la chaleur suffisent pour colorer le vin. Ces raisins sont posés en couche peu épaisse sur le pressoir préalablement nettoyé à fond; on presse immédiatement, on recueille le moût dans des tonneaux, et on a soin de s'arrêter aussitôt qu'il prend la moindre coloration.

Les tonneaux sont remplis jusqu'à quelques centimètres seulement de la bonde, qui reste ouverte pendant la première fermentation, durant laquelle le liquide se gonfle, et se couvre d'écumes qui sont rejetées au dehors par la bonde. Ces écumes peuvent être recueillies dans les années où il peut être utile d'ajouter du ferment au vin de cuve, pour être employées à cet usage.

Quand la fermentation se ralentit, on ferme la bonde avec une toile ou des feuilles de vigne que l'on charge d'une pierre; enfin, quand la fermentation est totalement terminée, on remplit les tonneaux et on les ferme avec la bonde; ensuite on a soin de les ouiller chaque mois.

Quand le moût contient du ferment en excès, on fait ainsi du vin sec; lorsque c'est la matière sucrée qui surabonde, le vin est liquoreux pendant deux ou trois ans.

Pour faire du vin blanc avec des raisins blancs, on a soin de cueillir les raisins bien mûrs et par conséquent le plus tard possible; ce qui, au reste, est facilité par la faculté dont jouit la vigne blanche de supporter le froid mieux que la vigne rouge.

Dans les années où la température n'a pas été favorable à la maturité, c'est le cas d'employer le moyen que j'ai indiqué plus haut de conserver la vendange en tas pendant plusieurs jours, avec la précaution de laisser le plus possible les raisins intacts.

Il n'est pas inutile dans les vignobles du Nord de laisser fermenter le moût avec le marc pour donner aux vins faibles une plus longue durée; mais encore est-il bon de décuver avant que la fermentation soit aussi avancée que pour le vin rouge, afin de ne pas lui laisser contracter un excès d'âpreté que la grappe communique.

Quand on veut obtenir un vin très-blanc, il ne faut pas fouler le raisin avant le pressurage, mais le presser et mettre le moût sans marc dans des tonneaux où il fermente comme je l'ai dit plus haut. De cette manière le vin est quelquefois liquoreux pendant un ou deux ans, mais il finit toujours par être sec.

Pour faire du vin blanc liquoreux, il ne faut employer que des raisins très-mûrs et d'une saveur très-sucrée, les trier avec soin, les soumettre au pressoir, et n'employer à cette destination que le moût des premières presses. Celui-ci est versé dans un tonneau ouvert ou un cuvier. Lorsque la fermentation, qui s'y

établit plus ou moins promptement, a élevé une couche épaisse d'écumes, on l'enlève rapidement aussitôt qu'on remarque qu'elle est prête à se crevasser. On laisse se former ainsi deux ou trois couches au plus qu'on enlève successivement. On transvase ensuite le vin dans un tonneau qu'on ne remplit que jusqu'à quelques centimètres de la bonde, qu'on pose de suite, mais sans la serrer. Il s'établit alors une fermentation presque insensible, parce que le vin est débarrassé, par l'enlèvement des écumes, du ferment qu'il contenait en excès, et se conserve doux assez longtemps. Il faut le soutirer en décembre pour le débarrasser de sa lie, puis une seconde fois en mars. On peut le coller immédiatement après ce second soutirage, et le mettre en bouteilles, où il reste plus longtemps liquoreux si on le dépose dans une cave fraîche et profonde, et où quelquefois aussi il devient mousseux.

Je n'entrerai pas dans les détails de la fabrication des vins mousseux, tels que ceux de Limoux (Aude), de Saint-Ambroix (Gard), d'Arbois (Jura), du Haut-Rhin, de Champagne, de Bourgogne, de Saumur, de Tours, etc., parce que ces détails sont beaucoup trop longs. On peut consulter à cet égard les ouvrages de M. Julien, *Topographie des vignobles*; de M. Cavoleau, *Œnologie française*; et de M. Lenoir, *Traité de la culture de la vigne et de la vinification*.

Je dirai seulement que le procédé dominant consiste à débarrasser le moût, comme je viens de l'indiquer pour le vin de liqueur, de tout le ferment qu'il contient en excès, et ensuite de le mettre en bouteilles en mars suivant.

Quant à la conservation des vins en tonneaux, elle consiste dans un remplissage mensuel qui répare la

perte faite par évaporation, et en deux soutirages annuels, l'un en mars avant que la fermentation qui se prononce dans toute la nature soit venue soulever les lies dans les tonneaux et les ait mélangées dans le liquide; et à la fin de juillet, avant que l'ascension de la séve d'août ne produise sur le vin un pareil effet. De cette façon le vin, débarrassé à ces deux époques des lies qui se sont déposées dans leur intervalle, éprouve une fermentation moins active, et qui ne peut lui communiquer aucune altération; ce qui arrive quelquefois lorsque la lie est de nouveau agitée dans le vin.

(La suite au prochain numéro.) ROUSSELON.

Prune de Saint-Pierre.

M. Sageret a trouvé, depuis peu d'années, dans ses nombreux semis d'arbres fruitiers de tous genres, une prune hâtive qui, selon les observations successives de trois ans, est plus précoce de douze ou quinze jours que celle connue sous le nom de *prune de Catalogne*, qui est de couleur jaune clair, allongée, à chair peu succulente, mais que l'on recherche cependant à cause de sa précocité. C'est après elle que paraît la *Madeleine*, qui lui est de beaucoup supérieure. La prune de Saint-Pierre a jusqu'ici conservé les mêmes caractères et fructifié à la même époque, qui varie du 20 au 30 juin, selon la température plus ou moins chaude de l'année. Sa forme est presque sphérique, son volume est celui d'une petite reine-claude. Elle est jaunâtre, sa chair est vineuse, et son noyau oblong un peu comprimé. Cette nouvelle variété mérite d'être répandue. M. Sageret s'empressera d'en

donner des greffes aux personnes qui s'adresseront à lui, rue de Montreuil, 141. On sait que cet habile pomologiste, qui depuis trente ans s'occupe de semis des arbres fruitiers, a déjà enrichi nos jardins d'un assez grand nombre de variétés et d'hybrides, parmi lesquelles il en est de fort intéressantes.

PÉPIN.

PLANTES ÉCONOMIQUES.

MAÏS A BEC. *Zea rostrata*. BONAFOUS.

Depuis peu de temps on voit, sur les halles et marchés de Paris, une variété de maïs à laquelle on donne, dans le midi de la France, le nom de maïs à bec. Il ne diffère du maïs quarantain que par ses grains allongés, comprimés, mucronés, forme due probablement à la pression qu'exercent les uns sur les autres les grains formant les rangées de l'épi. La partie inférieure et supérieure de chaque grain est aplatie et se termine par une pointe au sommet.

Ce maïs avait d'abord été considéré comme une variété sous le nom de *Zea mais præcox*, var.: *rostrata*; mais ayant eu connaissance de la communication ci-après, faite par M. Bonafous, auteur de la Monographie du maïs, à l'Académie des sciences, séance du 9 mai 1842, j'ai adopté le nom spécifique ci-dessus.

« Parmi les nombreux maïs cultivés dans le jardin de naturalisation que je dirige, dit ce professeur, il en est un qui mérite d'être l'objet d'une note supplémentaire à mon Histoire naturelle agricole et économique de cette céréale. Son épi, un peu plus long que celui du maïs quarantain (*Zea mais sub-præcox*), se distingue

par la forme de son grain terminé en pointe courbée. J'avais d'abord présenté ce maïs, il y a quelques années, à la Société royale et centrale d'agriculture, comme une simple variété, sous le nom de maïs à bec (*Zea mais rostrata*), lorsque j'appris que M. Robert Brown possédait dans son cabinet carpologique un épi parfaitement semblable, travaillé en pierre dure avec beaucoup d'art. Ce maïs, trouvé dans une rivière au Pérou, fut envoyé à cet illustre botaniste comme une véritable pétrification; mais il fut bientôt reconnu pour ce qu'il était. M. Robert Brown conclut de cette découverte que ce maïs devait être connu bien anciennement des Péruviens, ce qui m'a déterminé à le considérer comme une espèce, *Zea rostrata*, *seminibus mucronatis*. Aussi précoce et plus productif, ce maïs, qui se perpétue sans variation toutes les fois qu'on le sème isolément, mérite en même temps l'attention des botanistes et des cultivateurs. »

Cette espèce donc est très-curieuse par la régularité symétrique qui existe dans ses rangées de grains qui paraissent au premier coup d'œil avoir une forme triangulaire. On la dit aussi hâtive et peut-être plus que le *mais præcox*. J'ai semé cette année des graines de l'une et de l'autre pour les observer comparativement, et je me propose d'en rendre compte après la récolte. Du reste, le maïs à bec paraît peu différer du maïs quarantain; ses tiges s'élèvent à 60 ou 80 centimètres; ses grains sont d'un jaune foncé, de la même grosseur, un peu plus allongés, mais ils s'en distinguent par la pointe qu'ils portent, et les épis m'ont semblé plus forts.

On le trouve à la halle de Paris depuis quatre ans environ. Il fait partie de la petite culture autour de

la capitale, où il mûrit parfaitement. Sa culture est la même que celle des autres maïs.

PÉPIN.

PLANTES D'ORNEMENT.

PLEINE TERRE.

CALYSTEGIA. ROB. BROW. ENDLICHER. CONVOLVULUS. LIN. Pentandrie monogynie. LIN. Convolvulacées. JUSSIEU.

Caractères génériques. Calice de cinq folioles, inclus dans deux bractées placées à sa base; corolle hypogyne campanulée, à cinq plis; cinq étamines insérées au tube, incluses; ovaire biloculaire, ses loges biovulées; style simple; deux stigmates obtus, arrondis ou globuleux; capsule uniloculaire; quatre semences érigées; embryons courbés; cotylédons munis d'un mucilage albumineux; radicule infère.

Herbes lactescentes, volubiles ou rampantes.

CALYSTÉGIE DES HAIES A FLEURS INCARNATES. *Calystegia sepium.* Var.: *incarnata.* LOUD. Hort. Brit. *Convolvulus sepium.* Var.: *incarnatum.* HORTUL.

Racines blanches, très-traçantes; tiges volubiles pouvant s'élever de 1 à 2 mètres et plus, glabres, vertes, arrondies, à peine tordues sur elles-mêmes; feuilles alternes portées sur de longs pétioles cylindriques, un peu canaliculés en dessus, munis de quelques poils près le lymbe; celui-ci est cordiforme à la base, pointu au sommet; les deux lobes de la base ordinairement tronqués, glabres sur les deux surfaces; pédoncules axillaires, plus courts que les pétioles, presque arrondis, un peu renflés près le ca-

lice, glabres; calice à cinq divisions égales, blanchâtres, obtuses, munies à leur base de deux bractées un peu plus longues qu'elles, ovales, presque obtuses. Fleurs grandes en cloches d'un beau rose incarnat, avec une large strie presque blanche sur le milieu du limbe de chacune des divisions; le bord de la corolle est comme crénelé; cinq étamines à filets blancs, à anthères adhérentes; style plus long que les étamines, de même couleur; stigmate obtus, blanc, papilleux; ovaire entouré de glandules jaunes; les fruits jusqu'à présent n'ont point noué. Au résumé, cette plante ne diffère de l'espèce que par la jolie couleur de ses fleurs.

Cette variété est originaire de l'Amérique septentrionale; je l'ai remarquée, pour la première fois, dans le jardin de milady Hunelock, plaine du Point-du-Jour, près Paris. Nous la cultivons depuis à peu près le même temps; quoiqu'elle soit très-rustique, elle est cependant peu connue, et pourtant elle mérite d'être répandue et cultivée pour orner les rocailles ou parties agrestes des jardins paysagers; on peut encore s'en servir pour masquer quelques murailles, couvrir des berceaux, etc. On la multiplie facilement par ses racines traçantes.

Jacques.

Lupin polyphylle bicolore. *Lupinus polyphyllus*. Rob. Brown. Bot. reg. Var. : *Bicolor*. (Voyez la planche, et, pour les caractères génériques, page 115 de ce Journal, année 1832-1833.)

Le lupin polyphylle paraît être originaire de la Colombie. Je l'ai vu en fleurs, pour la première fois en juillet 1829, dans le jardin de la Société horticul-

turale de Londres, d'où nous l'avons fait venir en 1830. Cette espèce, remarquable par ses longues grappes de fleurs bleues, a déjà donné quelques variétés, dont celle à fleurs blanches est fort intéressante.

C'est dans un semis de graines du *Polyphyllus*, fait en 1840, que nous avons obtenu la variété qui nous occupe. Elle a fleuri en juin 1841, et a montré pour la première fois des grappes de fleurs longues de 12 à 18 centimètres. Cette année sa floraison a été plus précoce. Cette variété est vivace comme le type duquel elle diffère seulement par son étendard blanc teinté de violet sur les bords, et jaune pâle à sa base. Du reste, pour le port et le feuillage, c'est tout à fait le *Polyphyllus*.

Il réussit très-bien en plein air, en terre de bruyère, ou au moins en terre siliceuse légère; mais il jaunit et souffre, comme la plupart de ses congénères, pour peu que la terre qui le nourrit soit argileuse ou calcaire. Il est bon de le semer de bonne heure en place au printemps pour que le plant ait le temps de prendre assez de force avant l'hiver, autrement cette saison en tue beaucoup. C'est ce qui nous est arrivé l'hiver dernier; il n'est resté que six individus au printemps de vingt qui existaient à l'automne. Au reste, cet accident n'a pas frappé cette variété seule; car il ne nous est resté aucun pied du *Macrophyllus* qui en comptait dix-sept, ni du *Grandiflorus* dont nous avions six individus. Il nous est mort également vingt et un *Marshalianus* sur vingt-six; quinze *Rivularis* sur dix-sept, et quarante-deux *Grandifolius* sur quarante-six.

Dans le semis des graines de cette variété se sont

trouvées quelques sous-variétés qui en diffèrent par le plus ou moins d'intensité dans le bleu des ailes et dans le jaune de l'étendard.

JACQUIN jeune.

PHLOX PRINCESSE MARIANNE. (Voyez la planche, et, pour les caractères génériques, page 53 de ce journal, année 1832-1833.)

Plante vivace de pleine terre à tiges droites, rameuses et glabres, s'élevant à 65 centimètres lorsqu'on la cultive en pots, mais qui paraît devoir prendre une plus grande élévation plantée en pleine terre. Feuilles sessiles opposées, ovales-lancéolées, glabres et scabres sur les bords, fermes, s'étendant horizontalement, ondulées. Elles sont longues de 9 centimètres, et larges de 4 centimètres. En juillet, fleurs nombreuses formant une forte panicule. Elles sont bien faites, et régulièrement marquées sur chaque division de la corolle d'une large bande d'un joli rose lilacé qui occupe le centre et est bordée de chaque côté par du blanc pur. L'examen le plus attentif n'a pas pu nous faire découvrir une seule fleur depuis le commencement de la floraison jusqu'à la fin, où cette disposition ne se trouvât pas avec la plus parfaite régularité.

Cette jolie variété, que nous ne possédons que de cette année, paraît avoir été obtenue par un amateur d'Anvers. Elle est, sans contredit, la plus belle et la plus régulièrement nuancée que je connaisse, et notre collection, qui offre plus de cinquante variétés de premier choix des *Phlox suffruticosa* et *Caroliniana*, n'en a pas une qui lui soit comparable pour sa panachure si fraîche, si uniforme et si constante. Elle peut

donc sans crainte être recommandée au choix des amateurs qui ne peuvent manquer de l'accueillir avec empressement.

Cette magnifique variété se cultive, comme tous les autres phlox, en terre substantielle un peu légère, et se multiplie de boutures et par la division des pieds.

JACQUIN aîné.

Influence des intempéries du printemps de 1841, *sur les Aylanthes et Marronniers.*

Les transitions brusques de température pendant le printemps de 1841 ont été un véritable fléau pour les végétaux chez lesquels la séve plus hâtive s'était portée aux bourgeons qu'elle avait développés en partie, et qui, contractés ou détruits par l'impression trop vive du froid, ont laissé les arbres auxquels ils appartenaient dans un état funeste de langueur.

Parmi les arbres qui ont le plus souffert, je citerai d'abord le marronnier (*Æsculus hippocastanum*), qui avait au moment de ces intempéries ses feuilles à moitié développées, et ses grappes florales chargées de boutons à fleurs. Celles-ci n'ont pu s'épanouir que fort tard et incomplétement; les jeunes rameaux n'ont poussé que faiblement pendant le cours de l'année, durant laquelle la végétation languissante a donné aux arbres de cette espèce un aspect qui témoignait du malaise dans lequel ils se trouvaient. Mais là ne se sont pas bornés les effets désastreux de cette fâcheuse constitution atmosphérique. Ces marronniers ont perdu des branches de toute grosseur, qui mouraient, quoique feuillées, et se couvraient ensuite d'une espèce de moisissure. Plusieurs ont péri,

et on en voit encore beaucoup cette année 1842 qui ont de la peine à se rétablir. Je ne parle ici que des gros arbres plantés dans le sol calcaire de Paris et de ses environs ; quant aux jeunes et aux moyens, s'ils n'ont pas perdu de branches, ils ont en général été atteints jusque dans leurs racines, et leur végétation en a été considérablement retardée.

Tous les aylanthes (*Aylanthus glandulosa*) âgés de quarante-cinq à soixante ans ont plus souffert encore que les marronniers. Parmi ceux le plus anciennement plantés au Muséum et dans des propriétés particulières, j'en ai vu un grand nombre perdre successivement des branches pendant toute l'année. Le magnifique pied des bains Taranne a subi le même sort. On apercevait sur leur écorce et sur le bord des fissures qui sillonnent les tiges une multitude de petits champignons blancs, précurseurs d'une décomposition totale ; les racines elles-mêmes ont été désorganisées, et quelques individus à qui ces organes ne prêtaient plus un appui suffisant ont été renversés par le vent ; d'autres sont morts à la fin de 1841, ou au printemps de 1842. Ceux qui ont survécu à cette cause puissante de mortalité sont encore languissants, ont perdu des branches, et n'ont pour la plupart que peu de feuilles à leur extrémité.

Je pense qu'il serait convenable au printemps prochain de tailler ou rabattre une grande partie des branches jusque sur le vieux bois, afin d'essayer de rétablir l'équilibre de végétation entre les nouvelles racines qui se reformeront et la tige et ses branches. Mais malheureusement on peut remarquer que sur beaucoup de ces arbres l'écorce est viciée par places, ce qui, joint à la difficulté avec laquelle l'aylanthe

déjà d'une certaine force supporte les plaies qu'on lui fait, et à la carie qui se forme à l'intérieur des branches et les rend cassantes au moindre effort du vent, sans qu'aucun symptôme apparaisse au dehors, doit faire présumer que fort peu de ces arbres survivront à cet accident. Parmi ceux-ci même, quels que soient les soins dont ils pourront être l'objet, je doute qu'on en voie jamais redevenir de beaux arbres.

Au printemps de 1834, un pareil fléau a frappé un grand nombre d'*Abies picea*. On fut, dans le cours de cette année, obligé d'en arracher beaucoup, et ceux qui ont résisté sont encore faciles à reconnaître au petit bouquet de feuilles qui termine leurs branches, la plupart dénudées sur leur longueur par l'influence de cette intempérie.

Pépin.

Tubéreuse des jardins. *Polyanthes tuberosa*. Lin.

Oignon à fleurs, bien connu, brun, allongé, arrondi à sa base, émettant des feuilles linéaires canaliculées, très-longues; hampe florale s'élevant à 1 mètre et plus, écailleuse, se terminant à la fin de l'été par des fleurs solitaires ou géminées, monopétales à six divisions, d'un blanc lavé de rose, exhalant une odeur très-suave et pénétrante. L'espèce est à fleurs simples, et elle a des variétés semi-doubles et doubles. Celles-ci ont ordinairement l'oignon un peu plus arrondi.

La culture généralement indiquée et pratiquée pour la tubéreuse exige quelques précautions qui refroidissent les amateurs et en diminuent le nombre. C'est pourquoi j'ai essayé de la simplifier et de la rendre par cela même plus commune; car cette char-

mante plante bulbeuse mérite à tous égards de figurer dans les moindres jardins.

Il faut à la tubéreuse une terre franche légère, sans engrais animaux, bien qu'elle doive être riche en humus végétal, ce que l'on obtient facilement en la mêlant à un tiers de bon terreau de feuilles bien consommé.

Dans la pratique ordinaire on plante, dès le mois de mars, l'oignon dans un pot d'une capacité semblable à ceux d'œillet, et on l'enfonce dans une couche tiède sous châssis ou au moins sous cloche, en prenant les précautions convenables pour éviter les atteintes de la plus petite gelée. On a toutefois soin de donner de l'air lorsque la température est favorable, et au moment de la journée où le soleil réchauffe davantage l'atmosphère. L'on ne supprime les châssis ou les cloches qu'après que la saison, suffisamment avancée, ne laisse plus d'inquiétude contre le froid des nuits. On arrose fréquemment pour soutenir l'activité de la végétation, et ce n'est que quand les oignons ont leurs boutons prêts à s'épanouir qu'on enlève les pots de dessus la couche pour les déposer dans une situation très-aérée, mais un peu abritée contre l'ardeur du soleil de midi, afin de prolonger la floraison autant que possible. Celle-ci, par ce procédé, a lieu de juin en juillet. Les oignons qui ont fleuri restent deux ou trois ans sans donner de nouvelles fleurs, bien que durant ces années de repos ils doivent à chaque printemps être replantés comme je viens de le dire. C'est cet inconvénient qui porte les amateurs à jeter les oignons qui ont fleuri et à s'en procurer chaque année de bons pour la fleur que notre commerce tire de l'Italie et de la Provence, et qu'on peut se pro-

curer dans nos établissements dès le mois de décembre.

La floraison de la tubéreuse s'effectuant toujours du troisième au quatrième mois après sa plantation, et le seul obstacle à sa culture en pleine terre étant sa sensibilité à la gelée, j'ai pensé qu'en la plantant plus tard on éviterait cet inconvénient, mais qu'on jouirait de même de sa fleur seulement avec un retard proportionné à celui qu'on apporterait à la plantation. Dans cette idée, j'ai essayé de la planter en mai dans une terre franche légère à bonne exposition, et j'ai obtenu une parfaite floraison depuis trois ans que je fais cette expérience. Cette année, par exemple, des oignons mis en terre le 18 mai dernier ont commencé à fleurir le 12 du présent mois.

Voici donc comme je conseille d'opérer : au pied d'un mur exposé au midi, on creuse une tranchée proportionnée à la planche qu'on veut dresser, et qui l'est elle-même au nombre d'oignons de tubéreuse dont on dispose. On lui donne 30 centimètres de profondeur, et on en garnit le fond d'une couche de gravier épaisse de 5 centimètres, afin d'écouler l'eau surabondante des arrosements qui pourrait produire la pourriture. On la charge de la composition de terre dont j'ai parlé plus haut, et qui a été préalablement bien maniée et passée à la claie jusqu'à ce que la planche dépasse le niveau du sol de 8 à 10 centimètres. On la nivelle sur un plan incliné s'abaissant vers le sud. Dans les premiers jours de mai, sous notre climat variable, mais d'autant plus tôt qu'on se rapproche de nos contrées méridionales, on y plante les oignons de tubéreuse à 12 centimètres de profondeur, et à 20 centimètres de distance les uns

des autres en tous sens. Aussitôt la plantation terminée, on couvre d'un léger paillis qui empêche la terre de se battre, et on arrose si le temps est chaud, ainsi qu'on doit le choisir pour cette opération. On règle ensuite les arrosements sur la température et l'état de la végétation, pendant les premiers jours de la plantation. Si le temps était menaçant, et qu'il y eût lieu à appréhender une gelée tardive, un simple paillasson soutenu par des piquets au-dessus de la planche serait un préservatif suffisant; mais cette précaution n'est probablement utile que sous le climat de Paris. Par cette culture, on jouit de la floraison des tubéreuses d'août en septembre. On peut, si l'on désire avoir des tubéreuses en pots pour les mobiliser à son gré, enterrer ces pots dans la planche, d'où on les relève à volonté. Si on veut attendre que les oignons qui ont fleuri aient recouvré leurs facultés florifères, il faut, après les avoir retirés de terre, les conserver en lieu sec, à l'abri de la gelée, et les replanter chaque année sur une planche pareille à celle que je viens d'indiquer. Ce n'est qu'au moment de la plantation qu'il faut séparer les oignons faits des caïeux qu'ils ont produits pour éviter les chances de moisissure. Si on veut cultiver ces derniers, il faut les traiter comme les oignons qui ont donné fleurs. Ils ne fleurissent eux-mêmes qu'après quatre ou cinq ans, ce qui rend cette culture désagréable et fait préférer l'achat des oignons bons à fleurir. Encore n'est-il pas certain qu'on réussisse complétement sous le 49[e] degré, ce qui n'a encore été expérimenté que pour les caïeux de la variété à fleurs doubles qui finissent par se faire.

Dans les essais que j'ai faits, ayant employé des

oignons à fleurs simples et doubles, j'ai reconnu que les premiers avaient une floraison plus hâtive. J'ai remarqué aussi qu'il y avait avantage, pour accélérer la floraison, à supprimer le talon des oignons, comme le conseillent quelques cultivateurs.

JACQUIN jeune.

ORANGERIE.

CAPUCINE NAINE A FLEURS POURPRES. *Tropæolum minus*. Var. : *Purpureum*.

Cette variété nous a été communiquée par notre frère Antoine Jacquin, qui l'a obtenue par le croisement du *Tropæolum minus* avec la variété dite d'Alger, *Tropæolum majus*, var. : *Atropurpureum*, dont on peut voir la figure, page 167 du Journal et Flore des Jardins.

Elle a conservé les dimensions plus restreintes du *Tropæolum minus*. Elle ne s'élève guère qu'à 20 centimètres, et est très-rameuse. Sa fleur est d'un pourpre vif moins intense que dans la capucine d'Alger, mais frais et brillant, et tranchant fortement sur les fleurs jaunes du *Tropæolum minus*. Elle fleurit abondamment.

C'est une jolie variété que l'on pourra facilement multiplier de boutures faites de juin en septembre, et conservées sous châssis ou en bonne serre tempérée, pour être mises en place au printemps suivant. Sa multiplication par graine est aussi fort facile; mais reste à savoir si elle reproduira ainsi sa variété.

JACQUIN jeune.

Gesse a grandes fleurs. *Lathyrus grandiflorus.* Sims. Bot. mag., t. 1938.

Plante vivace à racines pivotantes et sèches; tige ramifiée à rameaux carrés, à angles arrondis, rudes, non ailés, ni velus. Vrilles généralement biternées avec deux feuilles ovales plus larges au sommet, veinées et ondulées sur les bords. Stipules très-étroites semi-sagittées, à peu près aussi longues de la base au sommet que la partie inférieure prise au point d'insertion. Pédoncules axillaires, solitaires, un peu plus longs que les pétioles, biflores, pédicellés, presque égaux, unis au pédoncule par un renflement ou nœud. Calice campanulé, subbilabié; la lèvre supérieure est formé de deux dents subulées, l'inférieure de trois plus longues que les supérieures, et celle du milieu est encore plus allongée. La corolle, teinte d'un rose bleuâtre veiné, ressemble à celle du *Lathyrus odoratus*, vulgairement appelé pois de senteur, mais elle est plus grande; l'étendard est orbiculaire, entièrement étalé, émarginé, calleux à la base, avec un onglet très-court, canaliculé, veiné d'une couleur bleue rosée, les ailes d'un pourpre foncé, oblongues; la carène, presque semi-circulaire, avec les deux pétales soudés depuis le fond jusqu'au sommet, a comme dans beaucoup de légumineuses la forme naviculaire ou d'un bateau. L'ovaire est oblong, un peu aplati et élargi au milieu. Style réfléchi formant un angle droit; le stigmate est pubescent, comprimé, finement velu. Le fruit ou gousse est glabre, et n'est pas couvert de longs poils, comme dans le *Lathyrus odoratus*.

Cette plante est sous beaucoup de rapports ressemblante à cette dernière espèce; mais elle en diffère

par sa racine vivace, par ses feuilles ovales nullement ailées ni aplaties, par sès pédoncules plus courts et par ses fleurs beaucoup plus grandes. On la dit originaire de l'Italie et de la Sicile.

Il y a dix-huit ou vingt ans, on admirait cette gesse dans les belles serres tempérées de M. Boursault; elle y était en pleine terre dans l'un des massifs de sa galerie ou jardin d'hiver. Elle ornait élégamment la base d'une colonne au pied de laquelle elle était plantée. Depuis lors, cette plante s'est perdue ou du moins elle était devenue extrêmement rare. Nous la possédons de nouveau au moyen de graines reçues de Naples en 1838, et dont les plants ont fleuri en 1840 et 1841.

Pour que cette plante prenne tout le développement désirable, il faut la cultiver en pleine terre sous châssis ou en serre tempérée; car, mise en place à l'air libre, elle se détruit facilement malgré la précaution de la couvrir l'hiver. Cultivée en pots, elle ne fait que végéter, et ne produit que peu de fleurs. Elle se plaît dans une terre meuble à bonne exposition où on l'arrose au besoin. C'est une très-belle plante d'ornement qui méritera de figurer dans ces Annales. Elle se multiplie aisément de graines que l'on sème sur couche tiède au premier printemps, mais difficilement par marcottes et drageons. Si l'on sème plusieurs graines dans un même pot, il ne faut point attendre pour les repiquer qu'elles aient pris un trop grand développement. Les racines des jeunes plants, comme dans beaucoup de légumineuses, sont souvent deux fois plus longues que la tige. Les vieilles tiges meurent ordinairement à la fin de l'été après la récolte des graines. PÉPIN.

Calcéolaire Crythérion. *Calceolaria Crytherion.*

(Voyez la planche, et, pour les caractères génériques, page 151, Journal et Flore des Jardins.)

Le genre calcéolaire, dont l'introduction dans les cultures françaises ne remonte guère qu'à 1820, s'est enrichi depuis peu d'années d'un nombre considérable d'espèces ou variétés nouvelles, toutes plus intéressantes les unes que les autres, et aujourd'hui une collection de ces plantes remarquables se compose aisément de cinquante ou soixante variétés que peut admettre le goût le plus délicat. Beaucoup de ces nouveautés mériteraient d'être figurées, mais nous n'en publierons que quelques-unes choisies entre les plus belles.

Parmi celles-ci se place sans contredit la *Calcéolaire crythérion.* C'est une plante herbaeée à tiges grêles, d'un vert jaunâtre, ne s'élevant guère au delà de 30 à 35 centimètres; feuilles opposées, ovales, pointues, dentées, ondulées, très-nervurées, d'un vert frais. Fleurs en grappes de quinze à vingt, assez grandes, inégalement bilabiées, d'un jaune plus ou moins clair sur la partie antérieure de la plus grande lèvre; cette espèce de large macule, criblée de petits points pourpres fins, est entourée d'une nuance délicate de rose lilacé un peu plus vif dans les fleurs fraîches. Le dessous de la lèvre inférieure est dans les fleurs nouvelles du même jaune qui devient lilas ensuite, et sur lequel le pointillé est beaucoup plus rare. Quelques stries ou macules pourpres se voient en dedans à la réunion des deux lèvres. La lèvre supérieure est jaune pointillé de pourpre.

Cette jolie calcéolaire se multiplie de boutures faites à l'automne et au printemps. On la cultive en

pots remplis de terre de bruyère avec un peu de sable au fond pour faciliter l'écoulement de l'eau; car cette plante, comme ses congénères, redoute à la fois la sécheresse et l'humidité; il faut donc l'arroser souvent pendant la belle saison, en évitant qu'elle ait une humidité stagnante. Il faut la tenir à une exposition abritée du soleil, et cependant très-aérée; et pour la conserver belle et éviter qu'elle soit attaquée par les pucerons et insectes qui sont généralement un fléau pour ce beau genre, la rempoter souvent en lui donnant une terre de bruyère substantielle, mais légère. On la tient près du jour en serre tempérée, de façon qu'elle ait de l'air et de la lumière pendant la mauvaise saison, et on l'arrose au besoin. JACQUIN jeune.

SERRE CHAUDE.

NOTE SUR LE *Stephanotis floribunda.* BRONG.

Lorsqu'au mois de juillet 1836 le *Stephanotis floribunda* a été figuré dans ces Annales, cet arbuste, qui avait fleuri pour la première fois l'année précédente, n'était pas encore suffisamment connu sous ses rapports physiques, et quant aux meilleures conditions de sa culture.

Mieux observé depuis, il a été placé dans la famille des asclépiadacées formée au reste d'un démembrement de la famille primitive des apocynées établie par de Jussieu. Ses caractères sont les suivants : calice monophylle à cinq divisions; corolle tubuleuse, hypocratériforme, à cinq lobes obliques, cinq étamines à anthères doubles surmontées d'un appendice mem-

braneux ; stigmate conique, aigu ; semences aigrettées.

Il a été introduit au Muséum d'histoire naturelle en 1832, et sous le nom impropre d'*Asclepias tuberosa*, par M. Bréon, qui, après l'avoir tiré de Madagascar, le cultivait au Jardin botanique de l'île Bourbon, dont il était chef.

D'abord cultivé en pots enterrés dans la tannée, le *Stephanotis floribunda* montrait une végétation moins vigoureuse que depuis qu'il est placé en pleine terre dans le coin d'une bâche de l'ancienne serre chaude du Muséum. Là, dans un mélange composé de deux tiers terre de bruyère, un tiers terre franche, auquel on ajoute une pellerée de terreau de fumier, ou mieux de feuilles, il donne des fleurs en très-grande abondance.

Sa multiplication par boutures des rameaux de l'année est toujours facile, mais il continue à en fournir peu. La reproduction par feuilles a été essayée, mais ses résultats n'ont été bons que dans la proportion d'un quart. Enfin on réussit bien à le multiplier de marcottes, soit en pot, soit en pleine terre.

C'est au reste une plante fort intéressante de serre chaude, sans que pourtant elle ait besoin d'une haute température, et qui n'a été introduite dans les cultures anglaises qu'après avoir été cultivée chez nous.

NEUMANN.

ANNALES

DE FLORE ET DE POMONE.

REVUE

DES GENRES DE VÉGÉTAUX CULTIVÉS EN FRANCE. (Suite.)

(Voyez le nº d'août 1836.)

Addition au genre Echinocactus.

J'ai publié, page 97 de ce journal, année 1839-1840, la description des espèces et variétés connues alors de ce genre important des cactées : il convient aujourd'hui d'y ajouter les suivants :

A. *Echinocactes à côtes.*

ECHINOCACTE DE COURANT, *Echinocactus Courantii.* Plante dédiée à M. Courant aîné, du Havre, amateur très-distingué de cactées, et qui l'a introduite en France. Elle ne doit pas être confondue avec la variété *Courantii* de l'*Echinocactus Sellowianus.*

Echinocacte originaire du Texas, déprimé, d'un beau vert, à 21 côtes aiguës et renflées près des aréoles; celles-ci sont ovales, allongées au sommet, couvertes de coton court, immergées : sept épines rayonnantes, très-fortes, roses, striées transversale-

ment, plus courtes que celles de l'*E. cornigerus*, à base tétragone, épaisse; la centrale est très-forte, large de 3 centimètres, longue de 5 et un peu recourbée.

Ce magnifique échinocacte prend un développement plus considérable que le *Cornigerus*, avec lequel il a quelques rapports. L'individu unique que nous possédons, et que nous tenons de M. Courant, a un diamètre de près de 30 centimètres.

B. *Echinocactes tuberculeux.*

Echinocacte de Williams, *Echinocactus Williamsii*, Lem., dédié à M. Williams, zélé amateur des environs de Londres.

Plante originaire de Mexico, presque sphérique, glauque, à mamelons hexaèdres; aréoles rondes, petites, couvertes, dans les jeunes, d'une touffe de coton blanchâtre assez longue, qui disparaît presque entièrement dans les vieilles. Fleurs se développant sur l'aréole même. On lui attribue la propriété de guérir les maux de poitrine.

Voyez, pour la culture, page 48, de la présente année.

F. Cels.

Addition au genre Anhalonium.

Anhalonier a petits coussinets, *Anhalonium pulvilligerum*, Lem. (*Voyez*, page 97 de ce journal, année 1840-1841.)

Plante originaire de Mexico, ayant la forme d'un aloès, à mamelons nombreux, presque coniques, d'un vert tendre pointillé de blanc, ce qui les fait

paraître cendrés. Le bout des mamelons est acuminé, et porte à son sommet une fausse aréole souvent longue de 4 à 5 millimètres, laquelle est garnie d'une petite touffe ou coussinet de coton blanchâtre.

Cette nouvelle et intéressante espèce diffère essentiellement de l'*Anhalonium prismaticum*, par la forme de ses mamelons, et par la présence de ses fausses aréoles couvertes de petites touffes cotonneuses.

F. Cels.

Exposé sommaire des travaux à faire dans les pépinières, vergers et jardins fruitiers, pendant le mois de septembre.

On continue à greffer en écussons les jeunes arbres et arbustes qui, doués d'une végétation luxuriante due à leur espèce, à leur jeunesse et à la qualité du sol qui les nourrit, n'auraient pas pu ou dû l'être plus tôt.

Quoique les bourgeons qui surgissent sur les arbres nouvellement greffés, deviennent plus rares, il est utile cependant de visiter, pour les en débarrasser, certaines espèces telles que les pommiers, les églantiers, etc.

On doit visiter les écussons posés depuis quelques semaines, pour en serrer ou enlever la ligature, si l'on remarque qu'elle opère un commencement de strangulation sur la tige ou le rameau greffé.

Vers la fin de ce mois, surtout dans les terres légères et sèches ou peu substantielles, où la végétation cesse de bonne heure, on ébourgeonne les arbres destinés à faire des hautes tiges, en totalité si leur

tige a acquis une grosseur suffisante, ou partiellement si sa grosseur n'est pas encore en rapport avec la hauteur.

En faisant ainsi cette opération, plutôt que pendant ou après l'hiver, on obtient pour résultat de retenir la séve au profit des parties conservées pendant le temps que doit encore durer la végétation, et sur la coupe des rameaux enlevés en entier la soudure de l'écorce avec l'aubier peut encore s'opérer avant l'arrivée des grands froids.

On commence le sevrage des greffes en approche par une entaille faite à mi-bois, afin d'accoutumer la greffe à vivre de la séve du sujet.

Le palissage des arbres fruitiers en espalier est terminé, mais il peut y avoir encore quelques bourgeons à attacher par l'extrémité sur les pêchers jeunes et vigoureux.

Au fur et à mesure que les arbres à fruit à noyau, et notamment les pêchers sont dépouillés de leurs fruits, il faut faire sans délai l'opération du *remplacement*. Elle consiste dans la suppression des branches qui ont produit des fruits, et ce, à l'origine du bourgeon ou rameau qu'un jardinier intelligent a toujours soin de faire développer et de conserver à la base de chacune d'elles lors de l'ébourgeonnement.

Le but de cette opération est de faire tourner la séve au profit des rameaux conservés, en empêchant qu'elle ne se répande inutilement dans les branches ayant porté fruit, lesquelles sont, par cela même, devenues impropres à la production de bourgeons vigoureux, et par conséquent à la production de nouveaux fruits d'un beau volume et de bonne qualité.

Le soin de tenir la surface du sol meuble et débarrassée de mauvaises herbes ne doit point être négligé. Lorsque l'abondance des plantes naissantes et l'humidité du sol ne permettront pas de ratisser utilement, on détruit les herbes, en le retournant par un demi-labour à la bêche.

Les insectes font maintenant moins de ravages qu'au printemps. Cependant le puceron lanigère peut encore se développer d'une manière inquiétante sur certains arbres. Dans ce cas, il faut promptement travailler à le détruire par les moyens précédemment indiqués.

J'ai vu, dans les terrains argileux et froids, tant de personnes dépouiller presque entièrement les pêchers, les vignes de leurs feuilles, sous le prétexte de faire colorer et mûrir les fruits, que je crois utile de dire que cette sorte de mutilation est désastreuse pour les arbres.

Les terrains destinés à être plantés doivent dès à présent être défrichés ou percés de trous qu'on laisse ouverts, si rien à la surface ne s'y oppose, la terre des couches inférieures s'améliorant par son exposition à l'air et à la lumière.

PRÉVOST.

DE LA VIGNE. (Suite et fin.)

Des meilleures variétés de vignes.

On ne s'attend pas sans doute à trouver ici la description des innombrables variétés de vignes cultivées dans le royaume. La quantité en paraît d'autant plus grande que la nomenclature est très-embrouillée,

et que telle variété porte quelquefois douze ou quinze noms dans diverses localités : cependant je me suis attaché à faire connaître les meilleures. A cet effet j'ai dressé un catalogue alphabétique où sont inscrits tous les noms sous lesquels elles sont le plus connues, et ont quelque réputation. J'ai indiqué, autant qu'il m'a été possible, la synonymie, en renvoyant au nom le plus généralement admis et qu'il convient d'adopter, et c'est à celui-là que se trouvent les observations que j'ai pu recueillir. La désignation du département, qui les accompagne, indique que c'est là où ce nom est usité, et les lettres *D.* et *C.*, initiales de *dessert* et *cuve*, font connaître que la vigne ainsi dénommée est cultivée pour la table ou pour en faire du vin. Les variétés qui conviennent à ces deux usages réunissent ces deux lettres.

Amandis. D. C. (Gironde). *Voyez* page 206 de ces Annales, année 1835-1836.

Aramont noir. (Gard.) C'est le *boudalès.*

Arbane (l'). *C.* (Aube). Produit un excellent vin blanc.

Arribe-Bouvier (Gard). C'est le *saint-pierre.*

Ascrac (Meurthe). C'est le *pineau gris.*

Aspiran. D. (Hérault, Gard). *Voyez* page 206 de ces Annales, année 1885-1836.

Aubin blanc. C. (Meurthe, Moselle). Donne un vin fort estimé.

Aulhan. C. (Basses-Pyrénées). Entre dans la fabrication du vin de Jurançon blanc.

Auvernat (Loiret). — *franc* (Loir-et-Cher). — *noir* (Eure-et-Loir, Indre-et-Loire). C'est le *pineau noir.*

Auvernat gris (Loiret). C'est le *pineau gris.* — *rouge* (Loiret). C'est le *pineau rouge.*

Auxerrois (Lot). C'est le *pied de perdrix.*

Auxois (Meuse, Moselle). C'est le *pineau gris.*

Besperol (Haute-Garonne). C'est le *saint-pierre.*

Blanc auba. C. (Gironde). Produit un bon vin blanc. — *de Champagne* (Meuse). C'est le *pineau blanc.* — *doré. C.* (Marne). Variété de *pineau blanc*, très-cultivée dans les vignobles de la côte de Reims. — *d'Orient* (Aisne, Cher, Loir-et-Cher). C'est le *mélier blanc.* — *nantais. C.* (Vienne). Donne le meilleur vin de ce département. — *verdet. C.* (Gironde). Donne de bon vin blanc.

Blancheton. C. (Loir-et-Cher, Loiret). Fait d'assez bon vin blanc.

Blanque Donzelle, grosse et *petite*, *C.* (Corrèze). Font de bon vin blanc.

Blanquette (Aude, Gironde, Pyrénées-Orientales). C'est la *clairette.*

Bleu (Aisne). C'est le *meunier.*

Bon blanc (Aisne). C'est le *pineau blanc.* — *noir* (Aisne). C'est le *pineau noir.*

Boudalès. D. (Hautes-Pyrénées). *Voyez* p. 134 de ces Annales, 1835-1836.

Bourboulez. C. (Gard). C'est le cépage qui entre le plus dans la fabrication du vin des côtes du Rhône.

Bourguignon (Allier). C'est le *pineau rouge de Bourgogne.*

Bourré (Gard). C'est le *pineau noir.*

Brunfourcat. C. (Bouches-du-Rhône). Fait un vin d'une grande durée.

Burger. D. (Bas-Rhin, Moselle). *Voyez* pag. 185 de ces Annales, 1835-1836.

Cahat (Indre). Voyez *Muscat d'Alexandrie.*

Caillaba ou *Caillava. D.* (Hautes-Pyrénées). *Voyez* page 183 de ces Annalès, année 1835-1836.

Caula (Lot-et-Garonne). Voyez *saint-pierre.*

Chalosse. C. (Gironde). Donne d'excellent vin blanc.

Chanet. C. (Saône-et-Loire). C'est le cépage qui fait les meilleurs vins de Mâcon.

Chardonnet. (Saône-et-Loire). Voyez *pineau blanc.* C'est ce raisin qui fournit le vin de Pouilly Fuysset.

Chasselas à feuilles laciniées. C'est le *ciotat.* — *de Bar-sur-Aube. D. C.* (Marne, Haut-Rhin, Seine, etc.). Grappes fortes, lâches, à gros grains comprimés, d'un vert doré ou ombré, à pulpe ferme, douce, sucrée, agréable. Ce raisin donne dans la Marne un vin blanc agréable mais de peu de durée. Plus hâtif que le suivant. — *de Fontainebleau. D.* Excellent, à grappes allongées, à gros grains ronds peu serrés, de même couleur que le précédent. Il porte encore les noms de *Chasselas doré, Chasselas de Tomery.* — *musqué. D.* Grains serrés, vert-jaune, pulpe sucrée, agréable, musquée, plus tardif. — *noir. D.* Variété du *Chasselas de Fontainebleau*, à grains ronds, noirs, très-bons. — *panaché. D.* Variété du *Chasselas de Fontainebleau*, à grains petits, blanchâtres, panachés de rouge, fades. *Voyez* pour une autre variété du même, panachée de blanc, pages 11 et 133 de ce Journal, année 1834-1835, où elle est figurée. — *petit, hâtif. D.* Autre variété du même, à grains ronds, petits, moins colorés, fades. — *rouge.* Autre bonne variété du même, à grains rouges se colorant aussitôt noués.

— *violet*. *D*. Autre variété du même, à grains ronds violets.

Chères. *D*. *C*. (Gard), à grains blancs. Produit, sur les côtes du Rhône, un vin blanc petillant et agréable.

Ciotat. *D*. (Seine). *Voyez* page 205 de ce Journal, 1835-1836.

Cioutat (Jura). Le même que le précédent.

Clairette. *D*. *C*. (Aude, Gard, Vaucluse). *Voyez* page 205 de ce Journal, année 1835-1836. C'est le cépage qui, dans l'Aude, fait le vin blanc connu sous le nom de Blanquette de Limoux. — *rouge*. *C*. (Gard). Donne un très-bon vin rouge.

Claverie. *C*. (Basses-Pyrénées, Landes). C'est le cépage qui produit le vin de Sable ou du cap Breton des Landes, et le Jurançon blanc des Basses-Pyrénées.

Colombeau blanc (Drôme, Gard). C'est le *saint-pierre*.

Congnette (Meuse). C'est le *pulsare*.

Cordelier gris (Allier). C'est le *pineau gris*.

Corinthe blanc. *D*. Grappe petite, allongée, à grains ronds, petits, serrés, d'un blanc jaunâtre, sucrés, agréables, sans pepin. Se conserve en sec. Il a une variété nommée *Corinthe violet*, qui n'en diffère que par la couleur de ses grains.

Cornichon blanc. *D*. Grappes lâches à grains de forme ovoïde, allongée, blancs; pulpe douce, sucrée, très-bonne. — *violet*. Variété à grains violets. Ces deux vignes exigent l'exposition du midi, et ne mûrissent pas tous les ans sous le climat de Paris.

Côte rouge (Lot-et-Garonne). C'est le *pied de perdrix*.

Coulard (Moselle). Voyez *gros noir.*

Courtoisie. C. (Basses-Pyrénées). Cépage qui entre dans la fabrication du vin de Jurançon blanc.

Crabar blanc. (Tarn). C'est le *saint-pierre.*

Cruchinet (Gironde). C'est le *pied de perdrix.*

Damas noir. D. (Drôme). *Voyez* page 203 de ce Journal, année 1835-1836. — *rouge. D.* (Drôme). Même indication.

Demi-plant noir (Marne). C'est le *pineau rouge de Bourgogne.* Il est le cépage le plus estimé pour la confection des meilleurs vins blancs d'Epernay.

Enfariné (l') (Jura). C'est le *meunier.*

Epinette (Marne). C'est le *pineau blanc.*

Esplein vert. C. (Aisne). C'est le cépage le plus estimé de ce département.

Facan (Haute-Marne). C'est le *pineau blanc.* — *Facan* (Meurthe) et *Facan blanc* (Vosges). sont le *Chasselas de Bar-sur-Aube.*

Farino (Aisne). Voyez *meunier.*

Fief ou *Fié. D.* (Indre, Vienne). *Voy.* p. 136 de ce Journal, année 1835-1836.

Fil d'argent. (Meurthe). Voyez *Chasselas de Bar-sur-Aube.*

Folle. C. (Gironde). Produit un assez bon vin blanc. — *blanche* et *jaune. C.* (Charente, Deux-Sèvres et Haute-Vienne). Donnent aussi un vin blanc passable qui, dans la Charente, est distillé et produit l'eau-de-vie de Cognac.

Frankenthal. D. (Bas-Rhin). *Voyez* page 135 de ce Journal, année 1835-1836.

Fromenteau gris (Jura). — *violet* (Aube). Sont

le *pineau gris* dont on fait dans ces deux départements un excellent vin blanc.

Fromenté (Aube). Le même que le précédent. — (Loiret). Y donne un bon vin rouge.

Galet. D. C. (Gard). Fournit un bon vin. Excellent à manger. On en fait des raisins secs.

Gamery (Aube). C'est le *pineau noir.*

Gamet. C. (Marne). C'est le *pineau blanc.* — *blanc* et *noir.* (Doubs). Sont très-productifs, mais fournissent des vins médiocres.

Gentil. C. (Haute-Marne). Produit un bon vin. — *blanc. C.* (Haut-Rhin). Voyez *Weiss edel.* — *rouge* (Bas-Rhin). C'est le *pineau rouge de Bourgogne.*

Grenache. C. (Aude, Vaucluse). Donne les vins de la Nerthe et de Châteauneuf du pape. — *blanc. C.* (Pyrénées-Orientales). Fournit le vin blanc de Rodès en Conflent, et le vin de liqueur qui porte son nom.

Gromier. D. (Cantal). *Voyez* page 136 de ce ce Journal, année 1835-1836.

Gros bec. Voy. *noir de Lorraine.*—*brun* (Drôme). Voyez *Damas noir.* — *gris cordelier. C.* (Allier). Fait un vin excellent. — *Guillaume. D.* (Hautes-Pyrénées). *Voyez* page 134 de ce Journal, année 1835-1836. — *noir. C.* (Moselle). Donne un vin excellent. — *plant doré noir. C.* (Marne). Espèce de *pineau franc.* C'est le principal cépage des vignobles d'Aï, d'Epernay et de la côte de Reims. — *rouge* (Drôme). Voyez *Damas rouge.*

Grosse panse. D. (Ardèche, Aude, Bouches-du-Rhône, Isère, Pyrénées-Orientales). *Voy.* pag. 205 de ce Journal, année 1835-1836.

Heime, *blanche* et *rouge*. *C.* (Moselle). Donnent de bons vins.

Jacobin noir (Vienne). Voyez *pied de perdrix*.

Joannin. *D.* (Gard, Vaucluse). *Voyez* p. 135 de ce Journal, année 1835-1836.

Lahaire (Haute-Garonne). Voyez *Saint-Pierre*.

Lignage. *C.* (Loir-et-Cher). Donne d'assez bon vin rouge. C'est de lui que Boileau a dit :

D'un auvernat fumeux qui, mêlé de lignage,
Se vendait chez Crenet pour vin de l'Hermitage.

Liverdun. *D*. *C*. (Meurthe, Vosges). *Voyez* p. 202 de ce Journal, année 1835-1836.

Lyonnais. *C*. (Allier). Donne de bon vin.

Madeleine blanche. *D*. (Jura). *Voy*. page 204 de ce Journal, année 1835-1836. — *noire*. Même indication.

Magrot. *C*. (Corrèze).

Malaga (Lot). Voyez *Muscat d'Alexandrie*.

Malvasia. *C*. (Corse). Le même que le suivant.

Malvoisie. *C*. (Drôme, Gard, Indre-et-Loire, Lot-et-Garonne). Variété de *pineau noir*, dont on fait de bon vin blanc dans le Gard, la Gironde et le Lot-et-Garonne.

Manosquen. *C*. (Bouches-du-Rhône). C'est le *pineau noir*.

Mansein blanc et noir. *D*. (Landes). *Voyez* page 183 de ce Journal, année 1835-1836.

Marengo noir. *C*. (Moselle). Fait de bon vin.

Maroquin. *D*. (Gard). *Voyez* page 204 de ce Journal, année 1835-1836.

Marsanne. D. (Drôme). *Voyez* page 206 de ce Journal, année 1835-1836.

Maural (Aveyron). Voyez *pied de perdrix.*

Mausac à gros grains noirs. D. (Lot). *Voyez* page 202, année 1835-1836.

Mauzac. C. (Lot-et-Garonne). Probablement le même que le précédent. Fournit de bon vin blanc.

Mêlier blanc. D. C. (Cher, Eure-et-Loire, Seine). *Voyez* page 202, année 1835-1836. Fournit de bon vin blanc dans le Cher et Eure-et-Loir.

Menu noir (Moselle). C'est le *pineau franc.*

Mensenc ou *Menseing. C.* (Basses-Pyrénées). C'est le cépage qui fournit le vin de Jurançon rouge et blanc.

Merlinot blanc. D. (Charente-Inférieure). *Voyez* page 203, année 1835-1836.

Meunier. D. C. (Jura, Lot-et-Garonne). *Voyez* page 203, année 1835-1836. Fait de bon vin blanc dans Lot-et-Garonne.

Morillon blanc très-hâtif. (Jura). Voyez *Madeleine blanche.* — *noir* (Jura). C'est le *pineau noir.*

Moscadello. C. (Corse).

Moura (Hautes-Pyrénées). Voyez *Muscat d'Alexandrie.*

Mouren. C. (Basses-Pyrénées). L'un des cépages qui fait le vin de Jurançon rouge.

Mourland. (Jura). Voyez *Chasselas de Bar-sur-Aube.*

Mourvèbre. C. (Bouches-du-Rhône). Fait de très-bon vin rouge.

Mourvègue. C. (Basses-Alpes). Probablement le même que le précédent.

Muller reben. D. (Moselle). *Voyez* page 204 de ce Journal, année 1835-1836.

Muscadelle. C. (Gironde). Fait de bon vin blanc.

Muscadet (Gard). C'est le *pineau noir.* Il y a, dans la Loire-Inférieure, un *muscadet* avec lequel on fait de bon vin blanc.

Muscat à gros grains. Voyez *Muscat d'Alexandrie.* — *alexandrin* (Pyrénées-Orientales). C'est le même avec lequel on fait le vin de Rivesaltes. — *blanc. D. C.* Grappe moyenne allongée, pointue, grains serrés, croquants, vert et jaune foncé du côté du soleil, pulpe sucrée et musquée. Il mûrit difficilement sous le climat de Paris. Il entre dans la fabrication du vin de Frontignan (Hérault). — *d'Alexandrie* (Hérault). *Voyez* page 182 de ce Journal, année 1835-1836. — *de madame. D.* (Gard). On en fait des raisins secs. — *de Saint-Jacques. C.* (Pyrénées-Orientales). Entre dans la fabrication du vin de Rivesaltes. — *d'Espagne.* C'est le *Muscat d'Alexandrie.* — *grec* (Tarn). C'est le même dont on fait un vin blanc sec dans le Gard. — *long.* C'est le même. — *noir. D.* Grappe allongée, peu serrée, grains petits noirs, fleuris, peu musqués, hâtif. — *roman.* Voyez *Gros-Guillaume.* — *rouge. D.* Grappe peu serrée, grains arrondis, rouge brique à l'ombre, violet, pourpre au soleil, pulpe douce musquée. — *violet. D.* grappe allongée à grains très-serrés, d'un violet roussâtre, pulpe un peu ferme, musquée. Mûrit difficilement.

Nérou double. C. (Puy-de-Dôme). Donne un bon vin.

Noir de Lorraine. C. (Moselle). Donne un bon vin.

Noir de Pressac (Gironde). Voyez *pied de perdrix.*

Noirin (Doubs et Jura). C'est le *pineau noir.*

Oliven noir (Gard). — *Olivette noire* (Hérault). *D. C.* Voyez page 204, année 1835-1836.

Pandouleau (Jura). Voyez *pulsare.*

Panse musquée (Bouches-du-Rhône). C'est le *muscat d'Alexandrie.*

Perle de la Seine. D. (Ardèche, Vienne). *Voyez* page 205, année 1835-1836.

Persillard (Jura). *Petersilien* (Bas-Rhin). Sont le *ciotat.*

Petit gris (Meurthe). C'est le *pineau gris.*

Petit plant doré. C. (Marne). C'est le *pineau rouge de Bourgogne.* Il fournit le vin le plus fin d'Aï.

Pied de perdrix. D. C. (Hautes-Pyrénées, Lot). *Voyez* page 181, année 1835-1836. Donne un bon vin rouge.

Pied noir (Corrèze). Voyez *magrot.*

Pied rouge (Lot-et-Garonne). C'est le *pied de perdrix.*

Pineau blanc. D. C. (Côte-d'Or, Charente, Mayenne, Yonne). *Voyez* page 184, année 1835-1836. C'est un des cépages les plus cultivés en France sous différents noms de localités, et qui donne partout d'excellent vin blanc, et notamment le *Chablis* de l'Yonne. — *de Coulanges. C.* (Yonne). Variété de *pineau noir.* — *franc* (Aube). C'est le *pineau noir.* — *gris. C.* (Côte-d'Or, Meurthe). Variété de *pineau noir.* — *noir. D. C.* (Côte-d'Or). *Voyez* page 183,

année 1835-1836. C'est le cépage le plus répandu dans les vignobles de France, où, sous une foule de noms divers, il entre dans la fabrication des vins rouges de première classe, tels que le clos-Vougeot, le chambertin, le volney, pommard, etc., etc. — *rouge de Bourgogne. C.* (Aube). Variété de *pineau noir* qui produit d'excellent vin. — *violet. C.* (Haute-Marne, Moselle). Autre variété de *pineau noir.*

Pinène. C. (Basses-Pyrénées). Entre dans la fabrication du vin de Jurançon rouge.

Piquepoule blanc. C. (Gers, Hérault). C'est le *saint-pierre.* Il produit le vin dont on tire dans le Gers les eaux-de-vie d'Armagnac. — *gris* (Aude, Landes, Pyrénées-Orientales). C'est le *pineau gris.* — *noir* (Aude, Pyrénées-Orientales, Vaucluse). C'est le *pineau noir.* Il donne dans le Vaucluse les vins rouges de la Nerthe.

Plant de dame. C. (Lot-et-Garonne). Fait un bon vin blanc. — *de juillet.* C'est la *madeleine blanche.* — *du roi. C.* (Seine, Yonne). C'est le *pineau rouge de Bourgogne.* — *pascal.* Voyez *grosse panse.*

Poupe (Lot-et-Garonne). Voyez *saint-pierre.*

Précoce blanche. Voyez *madeleine blanche.* — *noire.* Voyez *madeleine noire.*

Printannier. Voyez *madeleine noire.*

Prunelle. C. (Gironde). Fournit un bon vin blanc.

Preingeral. Voyez *saint-pierre.*

Pulsare ou *Poulsare. D. C.* (Doubs, Jura). *Voyez* page 135, année 1835-1836. Fournit d'excellent vin rouge, blanc ou clairet.

Queue courte. (Gironde). Voyez *mansein blanc.*

Quille de coq. Voyez *pulsare.*

Raisin d'Alep. D. Grappe de moyenne grosseur, peu serrée, grains blancs, noirs et panachés de ces deux couleurs sur la même grappe. Plus curieux que bon.

Raisin d'Alexander. D. Voyez page 302, année 1833-1834. Il a un goût de cassis très-prononcé, et pourrait peut-être donner au vin un bouquet qui le reproduirait. — *cassis.* C'est le même. — *de Champagne.* Voyez *chasselas de Fontainebleau.* — *de pauvre. D.* (Gard). — *perle.* Voyez *pulsare.*

Reffiat. C. (Basses-Pyrénées). Entre dans la fabrication du vin de Jurançon blanc.

Rischling. D. C. (Bas-Rhin et Haut-Rhin). *Voyez* page 184, année 1835-1836. Fournit un excellent vin blanc.

Rodiat (Vaucluse). Voyez *mélier blanc.*

Romain (Yonne).

Rougeard (Drôme). Voyez *gromier.*

Rouge doré (Marne). C'est le *pineau rouge de Bourgogne.*

Roussette. C. (Ain). Donne un vin blanc sucré et mousseux comme le champagne. — *grosse et petite. C.* (Ardèche et Drôme). Font le vin blanc de Saint-Peray dans l'Ardèche, et ceux de l'Hermitage, Mercurol, Chanos-Curson dans la Drôme.

Saint-Pierre. D. C. (Allier, Charente, Gard). *Voyez* page 181, année 1835-1836. Fait un excellent vin blanc.

Saoule bouvier (Gard). C'est le précédent.

Saumes (Lot-et-Garonne). *Idem.*

Sauvagnon dit *le naturel* (Jura). — *Sauvignon* (Charente-Inférieure). *Voyez* page 181, année 1835-

1836. — *vert jaune* (Landes et Gironde). C'est le même.

Savaguin jaune (Jura). Voyez *mêlier blanc.*

Sciaccarello. C. (Corse). Donne un vin de liqueur estimé.

Schlizer-Edel. C. (Haut-Rhin). Produit un vin excellent.

Scyraz grande et petite. C. (Drôme). Produit les vins rouges de l'Hermitage, Crozes, Mercurol, Gervant.

Sémilion. C. (Dordogne, Gironde). Fournit un bon vin blanc, et celui de Bergerac (Dordogne).

Serine. C. (Isère). Produit du bon vin. — *noire. C.* (Rhône). Fait le vin de Côte-Rôtie.

Servan. D. (Gard).

Sirrah grosse et petite. C. (Ardèche). Donne les vins de Cornas et de Saint-Joseph. C'est probablement le *Scyraz* de la Drôme.

Spiran (Gard). Voyez *aspiran.*

Taconné (Bas-Rhin). Voyez *meunier.*

Tannat. C. (Basses et Hautes-Pyrénées). Entre dans la fabrication du vin rouge de Jurançon, Basses-Pyrénées, et du Madiran (Hautes-Pyrénées).

Taquet (Ardèche, Vienne). Voyez *perle de la Seine.*

Téoulier (Bouches-du-Rhône). C'est le *pineau noir.*

Terret. C. (Pyrénées-Orientales, Vaucluse). Donne du bon vin, et entre dans la fabrication de celui de la Nerthe, Vaucluse.

Tokai gris. C. (Haut-Rhin). Plant de Hongrie assez semblable au *pineau gris*, et qui donne d'excellent vin blanc.

Tresseau (Yonne).

Ugne blanc et rouge. C. (Gard, Hérault). Produisent de bon vin.

Uliade rouge (Gard, Hérault). Voyez *boudalès.*

Verdal. D. Grosses grappes à grains gros, vert roussâtre, doux, sucrés, parfumés, à peau très-mince. Excellents. Mûrit difficilement sous le climat de Paris.

Verdot. C. (Dordogne).

Verdunois blanc. C. (Meurthe). Donne du bon vin.

Verjus. D. Grosses grappes à grains ovales, serrés, très-gros, cassants, d'un vert un peu jaune, bons, quand il est bien mûr, ce qui arrive rarement sous le climat de Paris.

Verjuttier (Sarthe). Voyez *meunier.*

Vidure grande et petite. C. (Gironde). — *sauvignone. C.* (Gironde).

Violier. C. (Isère). Donne de bon vin.

Vionnier blanc. C. (Rhône). Produit le vin de Condrieux.

Weiss-Edel. C. (Haut-Rhin). Fait d'excellent vin blanc.

Des maladies de la vigne et des insectes et animaux qui lui nuisent.

La vigne est un de nos arbres fruitiers les moins sujets à des maladies constitutionnelles. Ce sont presque toujours des causes accidentelles qui portent la perturbation dans ses organes, et particulièrement les intempéries qui, sous notre climat si inconstant, laissent passer peu d'années sans que sur quelques points du royaume la vigne en soit victime.

Il y a peu de moyens, pour les vignobles surtout, de prévenir les principaux accidents qui résultent des intempéries atmosphériques, telles que la gelée, la grêle et les coups de soleil. J'ai indiqué, en parlant de l'exposition, les précautions qui pourraient rendre moins fréquentes les chances de gelée; mais je ne connais rien contre la grêle, à l'égard de laquelle il faut s'en remettre à la grâce de Dieu, et contre les coups de soleil qui dans une année de sécheresse peuvent brûler les jeunes rameaux, les feuilles, et dessécher les fruits au point de rendre la récolte presque nulle. Il est vrai de dire toutefois qu'une pareille calamité est toujours partielle, parce que les ceps se prêtent les uns aux autres une ombre protectrice.

Quant aux treilles des jardins, les chaperons, les auvents mobiles, les paillassons ou toiles temporairement tendus au devant des vignes, les arrosages avec la pompe sur les feuilles quand l'étendue des murs permet l'emploi de ce moyen; tels sont les préservatifs dont l'homme dispose, préservatifs insuffisants dans le plus grand nombre de cas, mais qu'il ne faut cependant pas négliger; car, dans une intempérie tout à fait défavorable, ce que l'on sauve en devient plus précieux, et on en tire un double avantage, celui d'une portion de récolte, et la conservation en santé des ceps dont on a amené les fruits à bien.

Il est cependant une maladie qui se montre assez caractérisée sur la vigne. Les uns la nomment *gerçure*, des fentes qui se font remarquer sur les branches; les autres *rouille*, à cause des taches de cette couleur qui se montrent sur les feuilles qui tombent à mesure qu'elles augmentent. Cette maladie, véritablement

constitutionnelle, puisqu'elle se perpétue par la greffe, les marcottes et les boutures, et probablement les semences, ne présente aucune chance de guérison. Il est donc de l'intérêt des cultivateurs de détruire les ceps qui en sont attaqués et de les remplacer par des plants provenant de sujets complétement exempts de cette affection.

Parmi les ennemis de la vigne, ou plutôt de ses fruits, il faut compter les oiseaux et particulièrement les grives, les merles, les moineaux, etc. Il est plus facile de défendre contre leurs ravages les treilles des jardins que les vignes des champs. Des coups de fusil tirés sur eux, le matin, à midi et le soir, en en détruisant quelques-uns, en éloignent davantage par le bruit qui les effraye. On emploie aussi contre eux toutes sortes d'épouvantails, et ceux qui réussissent le mieux doivent être disposés de façon à être mis en mouvement au moindre souffle de vent, et joindre un bruit quelconque à leur agitation. Il n'est pas inutile de garnir les murs sur lesquels les vignes sont palissées de pots à fleurs où les moineaux trouvent commodément à établir leurs nids qu'on détruit au printemps, ce qui est toujours autant de moins, et ce qui diminuerait beaucoup l'espèce si ce moyen était généralement employé. Enfin, en multipliant les trébuchets, les collets, les piéges de toute nature, on rend leurs ravages d'autant moins sensibles.

Il faut faire avec beaucoup de soins la chasse aux limaces qui mangent et salissent les bourgeons et les jeunes fruits, et qu'on rencontre plus généralement le soir; aux limaçons et escargots qui sont nombreux sur les murs mal entretenus, et qu'on trouve ordi-

nairement le matin tant que la rosée n'est pas évaporée, ou durant les temps de pluie.

Le hanneton à l'état de ver nuit beaucoup aux racines de la vigne. Je ne connais pas de meilleur moyen contre cet insecte destructeur que le *hannetonnage* ou chasse aux hannetons, mais qui ne sera efficace que lorsqu'il sera exécuté simultanément sur tous les points et sous la direction et l'inspection des autorités locales.

Les mouches, les guêpes et les frêlons sont très-nuisibles aux vignes en treilles, dont on protége les fruits contre leurs attaques en les renfermant dans les sacs de crin dont j'ai déjà parlé. Plusieurs bouteilles dans lesquelles on verse une certaine quantité d'eau miellée, et qu'on suspend à diverses places des treilles, sans les boucher, détruisent une énorme quantité de guêpes.

Deux autres insectes, la *pyrale de la vigne* et le *ver rouge* causent des ravages importants dans les vignobles. J'ai publié, page 108 de ces Annales, année 1837-1838, les observations faites sur ces deux insectes, par M. Audouin, professeur au muséum d'Histoire naturelle; j'y renvoie nos lecteurs. Malheureusement ce savant entomologiste, qu'une mort prématurée et à jamais regrettable a enlevé aux sciences, n'a pu achever les recherches qu'il poursuivait pour arriver à un moyen efficace de destruction. C'est un noble héritage qu'il a laissé à ses successeurs.

ROUSSELON.

MIMULE ROSE FONCÉ. *Mimulus atro-roseus.* (Voyez la planche, et, pour les caractères génériques, page 165, Journal et Flore des Jardins.)

Plante vivace à tiges herbacées, droites, rameuses,

s'élevant à 65 centimètres, très-vertes, velues; rameaux axillaires, nombreux. Feuilles opposées, rapprochées, presque amplexicaules, longues de 8 à 9 centimètres, larges de 4 à 5, ovales, dentées à dents aiguës, ondulées sur les bords, velues, à nervures saillantes en dessous où le vert est plus pâle. La floraison commence en juin et se prolonge jusqu'à la fin de juillet, et même au delà si on a soin de supprimer les fleurs au fur et à mesure qu'elles se fanent. Fleurs axillaires opposées, pédicellées, à pédicelle long de 3 centimètres, velues comme les tiges. Calice persistant, monophylle, pentagone, à cinq divisions subulées; corolle monopétale irrégulière, tubulée, à cinq divisions, velues sur les bords, d'un beau rose foncé avec une large macule cramoisie entourant l'orifice du tube; quatre étamines dont deux plus longues à filets attachés à la base intérieure du tube, et à anthères jaunes, un style égal aux plus longues étamines, à stygmate arrondi et plat.

Cette belle plante se cultive en pots de terre de bruyère pour être rentrée en serre tempérée pendant l'hiver. Toutefois il est probable qu'elle pourra passer la mauvaise saison en pleine terre de bruyère, de même que le *mimulus cardinalis* et sa variété *Roseus*, dont elle n'est peut-être elle-même qu'une sous-variété. On peut cependant la cultiver en terre ordinaire, mais elle est moins belle.

On la multiplie de boutures faites sur couche tiède, et par éclats, de son pied. Au reste, pour avoir toujours de beaux sujets de ce mimulus, ainsi que de ses congénères, il faut les diviser souvent en leur donnant chaque fois une terre nouvelle. On fera bien

aussi, dans le même but, de supprimer les tiges florales aussitôt qu'elles ont fleuri, ce qui prolonge la floraison en favorisant la production de nouvelles fleurs; et pendant cette époque, il serait bon encore de retrancher quelques-uns des rameaux florifères qui sont tellement abondants, qu'ils épuisent la plante, ce qui empêche les dernières fleurs d'être aussi belles que les premières.

JACQUIN aîné.

CAPUCINE DE MORITZ. *Tropæolum Moritzianum.* KLOTZSCK. Bot. mag. (Voyez la planche, et, pour les caractères génériques, page 166, Journal et Flore des Jardins.)

Tiges grimpantes, rameuses, cylindriques, succulentes, d'un vert pâle, et quelquefois légèrement purpurines: les feuilles sont grandes à pétiole plus ou moins tortillé: elles ressemblent un peu à celles de la capucine des jardins par leur forme peltée et presque orbiculaire, tronquée à la base et figurant sept à neuf lobes peu profonds. Chacun de ces lobes est obtus et terminé par un petit point calleux, de couleur jaune-orange terne. Les pédoncules plus longs que les pétioles sont dressés et souvent tortillés. Les fleurs sans être grandes sont très-curieuses. Calice à cinq dents très-profondes, ovales, aiguës, d'un jaune orangé largement sillonné de rouge luisant; l'éperon a le double de leur longueur. Les trois pétales inférieurs plus longs que le calice sont spatulés et d'un jaune-orange veiné de rouge. La lame est profondément découpée et entourée d'une frange de couleur rouge. L'onglet est long, étroit, bordé de long cils de même couleur. Les deux pétales supérieurs, à peine aussi

longs que les premiers, sont cunéiformes veinés et colorés comme eux, mais ils sont élargis à leur sommet, frangés et non ciliés; huit étamines plus courtes que les pétales, à anthères subglobuleuses, à pollen vert; ovaire profondément trilobé; style plus court que les étamines, stigmate trifide inégal. La graine est profondément sillonnée comme dans plusieurs espèces du genre.

Cette nouvelle espèce, originaire de Cumana (Colombie), a quelques rapports, par la structure de sa fleur, avec les *tropœolum Smithii*, *aduncum*, *peregrinum*, etc., mais elle en diffère absolument par le feuillage.

Les premières graines introduites en Europe furent semées dans le jardin botanique de Glasgow, en serre chaude, et les plants qui en résultèrent ont fleuri en juillet 1840. Cette capucine, dont le modèle nous a été fourni par M. Chauvière, existe au Muséum d'histoire naturelle, dans les jardins du Roi à Neuilly, chez MM. Jacquin frères et Cels frères. Notre collègue, M. Jacques, qui l'a mise en pleine terre, l'a vue commencer sa floraison dès le mois de juin. Il en a remarqué un pied dont toutes les premières fleurs étaient dépourvues de pétales, mais dont les graines ne sont pas moins bonnes. Les fleurs qui leur ont succédé étaient convenablement conformées.

On peut cultiver cette capucine comme plante annuelle ou ligneuse; je conseillerai le second procédé. On en fait des boutures à la fin d'août pour être rentrées pendant l'hiver, ainsi qu'on le pratique pour la capucine à fleurs doubles; ce qui assure la conservation du type et offre l'avantage d'obtenir des fleurs beaucoup plus tôt.

On sème les graines en pots et sur couche dès les premiers jours d'avril pour livrer le plant à la pleine terre au commencement de mai. On peut aussi semer en pleine terre, mais on court risque de n'avoir qu'une floraison tardive. La terre doit être meuble, légère et riche en humus végétal, et les arrosements fréquents pendant les chaleurs.

Ce genre qui est resté longtemps chez nous composé de deux espèces seulement, les *tropæolum majus* et *minus*, s'est beaucoup augmenté depuis dix ans, et les nouvelles importations sont en général fort intéressantes, telles que les *tropæolum tricolor*, *pentaphyllum*, *tuberosum*, etc.

Utinet.

TWEDIA. Hook. Pentandrie - Digynie. Lin. Asclépiadées, de *Juss.*

Caractères génériques. Calice à cinq divisions; corolle campanulée à cinq segments, cinq appendices squammeux à l'orifice du tube, alternant avec les divisions de la corolle, et formant couronne; cinq étamines monadelphes, incluses dans le tube à anthères terminées par un appendice membraneux; stigmate bifide.

Twedie bleue. *Twedia cærulea.* Paxton mag. (*Voyez* la planche).

Plante originaire des environs de Buenos-Ayres, introduite en Angleterre, en 1837, par M. Twedi, auquel elle est dédiée, et en France, en 1839.

Racines vivaces; tiges herbacées, cylindriques, grêles, peu rameuses, pouvant s'élever à un mètre, couvertes de poils blancs, épais; feuilles opposées, cordiformes à la base, ovales lancéolées pointues,

à pétioles courts aplatis en dessus, très-velus. Les feuilles sont couvertes de poils et notamment sur les bords et en dessous, ce qui rend la page inférieure presque blanche, tandis que la supérieure est d'un vert glauque; fleurs axillaires; pédoncules cylindriques d'une longueur qui varie entre 4 et 7 centimètres, velus, portant une ou trois fleurs, s'épanouissant successivement; bractée courte et linéaire à la base de chaque pédicelle; corolle à divisions elliptiques, étalées, d'un bleu de ciel sur le limbe supérieur, plus pâles et velues en dessous, les cinq appendices écailleux forment à l'orifice du tube une couronne d'un bleu plus intense; étamines incluses à filaments membraneux blancs, à anthères jaunes; un style blanchâtre à stigmate bifide, dépassant l'orifice du tube.

Cette plante remarquable se cultive en pots, en terre de bruyère mélangée. On la rentre en serre tempérée, et alors ses tiges deviennent comme ligneuses. Elle peut être cultivée en plein air où elle fait mieux, mais où elle perd ses tiges qui repoussent chaque printemps, si on a soin de couvrir son collet d'une bonne litière. Elle se propage facilement de boutures faites avec les jeunes pousses; elle n'a pas encore donné de graines. Il lui faut de fréquents arrosements pendant l'été. Ses tiges ont une disposition à grimper qui la rend propre à orner la base des murs, des treillages et des arbres isolés. Sa floraison, fort intéressante, a lieu en juillet.

F. Cels.

SPHENOGYNE. *Rob Brown.* Syngénésie frustranée. *Lin.* Radiées. Juss.

Sphenogyne gracieuse, *Sphenogyne speciosa.* (*Voyez* la planche.)

Plante vivace à tiges simples, cylindriques, grêles; à feuilles linéaires, pinnées, épaisses, d'un vert foncé. Tiges florales minces, cylindriques, garnies de feuilles à la base, portant une fleur solitaire; involucre monophylle, à divisions ovales aiguës; fleurs grandes à dix-huit rayons étalés, ovales allongés, s'élargissant au sommet, qui paraît trilobé, d'un beau jaune nankin, se rétrécissant à l'onglet, dont la base est teinte d'un violet très-foncé, et fait ressortir le disque composé d'une multitude de petits fleurons d'un beau jaune, implantés sur le réceptacle violet noir.

Cette jolie plante, dont nous devons le modèle à M. Chauvière, est encore fort rare. On la cultive en pots, remplis de terre de bruyère, ou d'un mélange de terre légère et de bon terreau de feuilles. On la multiplie de boutures sur couche tiède et sous cloche. Elle doit être arrosée souvent pendant sa végétation. Il faut, pendant l'hiver, la tenir en serre tempérée ou au moins sous châssis froid. Elle fleurit en juillet, et ses fleurs ne s'épanouissent bien qu'au soleil.

Utinet.

FIN DE LA 1re SÉRIE DES ANNALES DE FLORE.

TABLE

FRANÇAISE ET LATINE

DES PLANTES

GRAVÉES DANS LES ANNALES DE FLORE ET DE POMONE.

ANNÉE 1841–1842.

Nota. En faisant relier ce Journal, on réunira toutes les planches à la fin du volume et dans l'ordre ci-dessus, ou l'on placera chacune d'elles en regard de la page indiquée.

TABLE GÉNÉRALE ALPHABÉTIQUE

ET ANALYTIQUE

DES MATIÈRES CONTENUES

DANS LE JOURNAL ET FLORE DES JARDINS,

ET LES 10 PREMIÈRES ANNÉES

DES ANNALES DE FLORE ET DE POMONE,

PUBLIÉES

du 1er octobre 1832 au 1er octobre 1842.

EXPLICATION DES RENVOIS ET ABRÉVIATIONS.

Les chiffres romains indiquent l'année des Annales ainsi qu'il suit :

I.	1re année des	Annales de Flore		1832-1833.
II.	2e	*do*	*do*	1833-1834.
III.	3e	*do*	*do*	1834-1835.
IV.	4e	*do*	*do*	1835-1836.
V.	5e	*do*	*do*	1836-1837.
VI.	6e	*do*	*do*	1837-1838.
VII.	7e	*do*	*do*	1838-1839.
VIII.	8e	*do*	*do*	1839-1840.
IX.	9e	*do*	*do*	1840-1841.
X.	10e	*do*	*do*	1841-1842.

FL indique le Journal et Flore des Jardins qui a paru pendant un an, et forme la tête de ce recueil.

Les chiffres arabes indiquent la pagination.

Les noms suivis d'un astérisque sont ceux des fruits ou plantes figurés dans ce Journal ; lorsqu'un nom de plante dessinée est accompagné de l'indication de plusieurs pages, l'astérisque est placé avant celle à laquelle la figure appartient.

Car. gén., *lisez* caractères génériques.
Var. *do* Varietas.
Voy. *do* Voyez.

NOTA. Pour éviter de rendre, sans utilité, cette table trop volumineuse, les noms français de plantes qui ne diffèrent des noms latins que par la terminaison n'y sont pas inscrits. Ceux qui n'ont aucune ressemblance avec les dénominations latines y sont indiqués avec le renvoi à leurs synonymes latins.

A.

D.

E.

J.

K.

L.

M.

Q.

R.

T.

U.

V.

LISTE ALPHABÉTIQUE

Des noms d'auteurs de la première série

DES

ANNALES DE FLORE ET POMONE,

Avec l'indication des années pendant lesquelles ils ont prêté leur collaboration.

AUBERT, régisseur du domaine royal de Neuilly. 5e *et* 6e *année.*

BAUMANN (E. A.), horticulteur botaniste à Bollwiller, par Einsisheim (Haut-Rhin). 7e *et* 8e *année.*

BOITARD, homme de lettres. *Flore.*

CAMUZET, chef des pépinières au Jardin du Roi, membre de la Société royale d'horticulture, etc., etc. *Flore et de la* 4e *à la* 10e *année.*

CELS (F.) père, pépiniériste à Mont-Rouge, membre de plusieurs Sociétés. *Flore.* 1re, 2e *et* 3e *années.*

CELS (Aug.) }
CELS (Franç.) } frères, horticulteurs-pépiniéristes, chaussée du Maine, 77, à Mont-Rouge, banlieue de Paris; membres de la Société royale d'horticulture. *De la* 4e *à la* 10e *année.*

DALBRET, chef de l'École d'agriculture au Jardin du Roi. *De la* 1re *à la* 7e *année.*

DOVERGE. Voy. *Rousselon.*

DUVAL, fleuriste-pépiniériste à Chaville. *De la* 1re *à la* 5e *année.*

HARDY, jardinier en chef au Luxembourg, membre de la Société royale d'horticulture, etc. 4e, 5e *et* 6 *année.*

FILLIETTE, pépiniériste à Rueil, membre de la Société royale d'horticulture. 1re, 2e *et* 3e *année.*

JACQUES, jardinier en chef du domaine royal de Neuilly, à Villers, membre de la Société royale d'horticulture, etc., etc. *Flore, et de la* 1re *à la* 10e *année.*

JACQUIN aîné, associé de la maison Jacquin frères, marchands grainiers-pépiniéristes à Paris; propriétaire horticulteur à Charonne; membre de la Société royale d'horticulture, etc., etc., auteur de la *Monographie du melon*, etc. *Flore, et de la* 1re *à la* 10e *année.*

